Terre-Neuve-et-Labrador

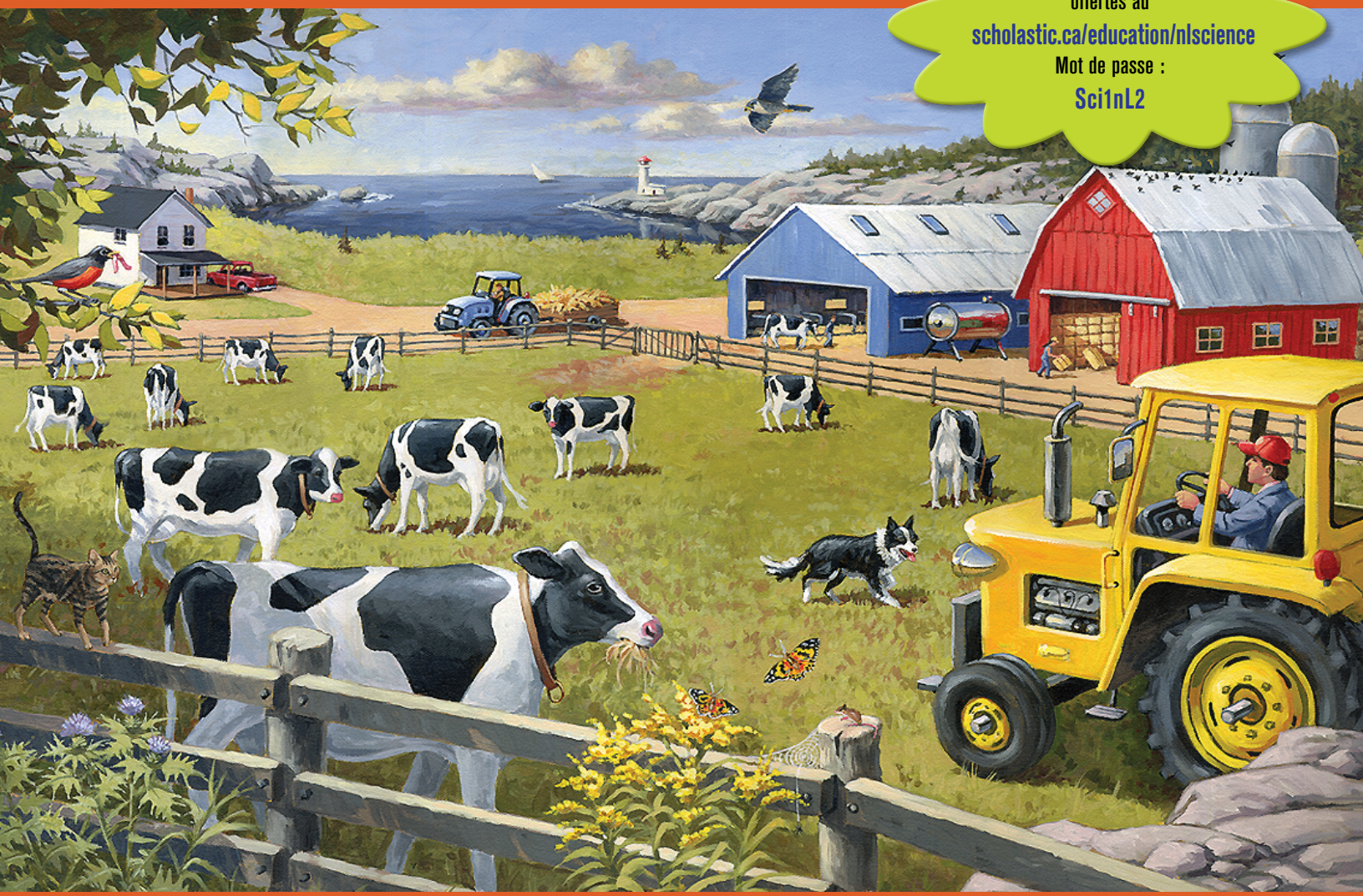
Explorons la Science

1re année

Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants

GUIDE D'ENSEIGNEMENT

Version électronique
et ressources supplémentaires
offertes au
scholastic.ca/education/nlscience
Mot de passe :
Sci1nL2



SCHOLASTIC
Education

Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants

Table des matières

3 Bienvenue dans le module
Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants

6 Guide de planification

9 Préparation pour le module

Plans d'enseignement

10 Qu'est-ce qu'un être vivant?

17 Comment décrit-on les êtres vivants?

26 Comment peut-on grouper et ordonner les êtres vivants?

31 Comment peut-on comparer les êtres vivants?

39 Comment peut-on représenter les êtres vivants?

46 Quels sont les besoins des êtres vivants?

56 Comment les êtres vivants répondent-ils à leurs besoins?

62 Comment utilise-t-on les êtres vivants et comment en prend-on soin?

69 Comment peut-on préserver la santé de l'environnement?

Évaluation

75 Liste de vérification des résultats d'apprentissage spécifiques

76 Ma démarche d'enquête

77 Autoévaluation du processus de l'enquête

78 Évaluation du processus de l'enquête

79 Rubrique d'évaluation : le processus de l'enquête

81 Ma démarche de conception

82 Autoévaluation du processus de la conception

83 Évaluation du processus de la conception

84 Rubrique d'évaluation : le processus de la conception

86 Ressources supplémentaires

87 Lettre aux parents et tuteurs

88 Letter to Parents and Caregivers

Explorons la science, Terre-Neuve-et-Labrador

1re année, Module 4 : Guide d'enseignement—Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants

Révision générale :
Catherine Phillips, NL
Janice Ryan, NL

Consultants en sciences :
Ron Ballentine, ON
Nadine Norris, ON

Traductrice :
Julie Bourgon, QC

Copyright © Scholastic Canada Ltd., 2016
175 Hillmount Road, Markham, Ontario, Canada, L6C 1Z7.

Les pages désignées comme des pages à reproduire peuvent être reproduites en vertu d'une licence d'Access Copyright ou avec l'autorisation écrite expresse de Scholastic Canada, ou encore tel que l'autorise la loi.

Autrement, tous les droits sont réservés, et il est interdit de reproduire, d'enregistrer ou de diffuser le présent ouvrage, en tout ou en partie, par quelque procédé que ce soit, électronique, mécanique, photographique, sonore, magnétique ou autre, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de l'éditeur ou une licence de la Canadian Copyright Licensing Agency (Access Copyright). Pour obtenir une licence d'Access Copyright, veuillez consulter le site www.accesscopyright.ca ou composer, sans frais, le 1-800-893-5777.

ISBN 978-1-4430-4046-4

Imprimé au Canada.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 16 17 18 19 20

Membre du CERC
CERC
Canadian Educational Resources Council

Bienvenue dans le module *Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants*

Dans ce module, l'élève développe sa compréhension des besoins et des caractéristiques des êtres vivants en effectuant des explorations et des investigations variées. Les diverses composantes favoriseront et soutiendront l'apprentissage des concepts scientifiques.



Les fiches de sciences

Les 10 fiches de sciences en grand format permettent à l'élève d'explorer les besoins et les caractéristiques des êtres vivants, chacune mettant l'accent sur un concept particulier. Les photographies animées et colorées ainsi que les illustrations détaillées suscitent l'attention de l'élève et lui donnent l'occasion d'explorer divers concepts. En plus, les fiches peuvent être utilisées dans des centres pour stimuler l'exploration. Elles sont aussi offertes en version numérique pour le tableau blanc interactif sur le site Web du personnel enseignant.



La lecture à haute voix



Les deux albums pour la lecture à haute voix vous permettront de présenter les concepts scientifiques à l'étude et d'éveiller l'intérêt de l'élève envers ceux-ci. *Patrick et le poisson fantastique*, d'Eugenie et Henry Fernandes, aborde le concept des besoins spécifiques en montrant ce qui se produit lorsqu'un être humain devient l'animal de compagnie d'une famille de poissons. Dans *Gros Ours affamé*, de Nick Bland, l'histoire d'un ours brun qui tente d'aider un ours blanc à trouver un endroit où habiter illustre le concept de la dépendance des êtres vivants envers leur environnement pour satisfaire leurs besoins.



Remarque : *Patrick et le poisson fantastique* est disponible exclusivement en version numérique et se trouve sur le site Web du personnel enseignant.

La vidéo d'introduction

La vidéo d'introduction du module *Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants*, qui se trouve sur le site Web du personnel enseignant, soulève des questions essentielles sur le fait que tous les êtres vivants ont besoin de nourriture, d'eau et d'un abri pour survivre, et ce, malgré qu'ils possèdent des caractéristiques physiques différentes. La vidéo offre également de nombreux exemples visant à susciter réflexion et questionnement chez l'élève.



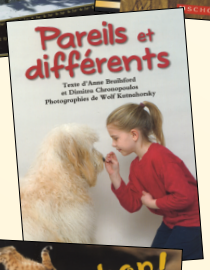
Les affiches

Deux affiches – *Les étapes de la recherche* (l'enquête) et *Les étapes de la conception* – aident l'élève alors qu'il effectue des enquêtes guidées et libres, et qu'ils apprennent à utiliser le processus de la conception pour créer une solution à un problème.

Les activités pour le tableau blanc interactif

Sur le site Web du personnel enseignant, on trouve neuf activités pour le tableau blanc interactif (TBI). Ces activités fournissent des expériences d'apprentissage variées et l'occasion de mettre en pratique les notions apprises dans un environnement encadré. Les activités sont liées aux plans d'enseignement afin d'assurer un apprentissage contextualisé.



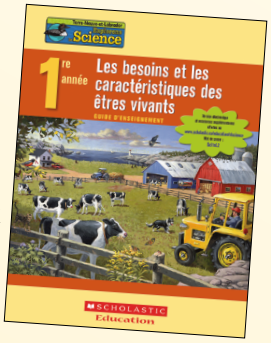




La bibliothèque scientifique

La bibliothèque scientifique fournit un assortiment des textes littéraires et non fictifs pour divers niveaux de lecteurs. Les livres aident l'élève à explorer une variété de concepts et d'habiletés scientifiques. Le guide pour la bibliothèque scientifique, qui se trouve dans la reliure des guides d'enseignement et sur le site Web, fournit des résumés brefs, des liens scientifiques ainsi que diverses possibilités de lecture (par exemple, la lecture autonome et la lecture à haute voix.)

Le guide d'enseignement



Le guide fournit des suggestions détaillées pour utiliser l'ensemble des composantes, dont les fiches de sciences grand format, la vidéo d'introduction, les feuilles reproductibles (FR) et les activités pour le tableau blanc interactif (TBI). Les aides visuelles, dont la reproduction des couvertures de livres, les vignettes et les icônes, attirent l'attention sur l'utilisation de chaque composante et sur les outils tels que le journal de sciences de l'élève, le dossier de sciences de l'élève, le mur de mots et le mur *Je me demande*. Le guide contient aussi les stratégies et les outils nécessaires à l'évaluation de l'apprentissage tels que les grilles et les listes de vérification.

Dans certains plans d'enseignement individuels du guide, on trouve des liens en littératie (ressources de Scholastic — *Alpha-jeunes* et *Envol en littératie*) liés aux concepts du module.

Le site Web du personnel enseignant



En plus des fiches de sciences, des textes numériques pour la lecture à haute voix, de la vidéo d'introduction et des activités pour le tableau blanc interactif, le site Web fournit une copie numérique du guide d'enseignement pour ce module ainsi qu'un accès à une banque d'images comportant un grand nombre de photographies qu'on retrouve sur les fiches de sciences et dans les activités pour le tableau blanc interactif. Les enseignants peuvent utiliser ces images pour créer de nouvelles activités pour le tableau blanc et les élèves peuvent s'en servir dans leurs présentations. Le site Web du personnel enseignant se retrouve à : **scholastic.ca/education/nlscience**
Mot de passe : Sci1nL2

Guide de planification du module
Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littératie
Qu'est-ce qu'un être vivant? L'élève développe ou renforce sa compréhension de la différence entre un être vivant et un non-vivant. Il commence également à explorer les caractéristiques des êtres vivants.	RAG 2 : Habiletés • 33.0 • 34.0 • 1.0 • 2.0	• Vidéo d'introduction : *Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants* • Activité TBI 1 • Fiche de sciences 1 • Fiches de sciences 9 et 10 du module 1 (facultatif) • FR *Les êtres vivants*	• journaux de sciences des élèves • papier de bricolage • carton pour affiche • marqueurs • colle • ciseaux • dossiers de sciences des élèves	*Vivant ou non? (Envol en littératie* — lecture guidée, niveau B) *Vrai ou faux? Pour tout savoir sur les terre-neuve (Envol en littératie* — lecture guidée, niveau G)
Comment décrit-on les êtres vivants? L'élève observe divers êtres vivants et note ses observations, en mettant l'accent sur leurs caractéristiques physiques.	RAG 2 : Habiletés • 7.0 • 3.0	• Fiche de sciences 2 • Fiche de sciences 3 • Activité TBI 2 • FR *La croissance de ma plante* • Activité TBI 3	• matériel pour les mini centres, y compris photos de plantes et d'animaux, images et vidéos numériques, échantillons de peaux d'animaux, parties de plantes, livres et magazines, plantes entières, animal de compagnie de la classe • graines à croissance rapide, p. ex. haricots • tampons d'ouate • contenants transparents, comme des gobelets en plastique OU sacs transparents refermables et ruban adhésif • arrosoirs • journaux de sciences des élèves • cubes emboîtables • feuillets autoadhésifs • photos découpées d'êtres vivants, une par élève • cartes fiches	*Est-ce que c'est un orignal? (Envol en littératie* — lecture partagée) *L'animal idéal* (*Envol en littératie* — lecture partagée) *Plantons une graine (Envol en littératie* — lecture guidée, niveau I)
Comment peut-on grouper et ordonner les êtres vivants? L'élève s'exerce à ordonner et à grouper des êtres vivants suivant une ou plusieurs caractéristiques physiques observables.	RAG 2 : Habiletés • 9.0	• Activité TBI 4 • Activité TBI 5	• cartes fiches (facultatif) • cubes emboîtables • papier de bricolage • ciseaux • marqueurs ou crayons de cire • graines et haricots secs variés dans des contenants transparents distincts • graines de tournesol • figurines d'animaux • images de divers animaux, au moins une par élève	

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littératie
Comment peut-on comparer les êtres vivants? L'élève compare des êtres humains ou d'autres animaux appartenant à la même espèce. Il détermine leurs caractéristiques uniques et leurs caractéristiques communes.	RAG 1/3 : STSE/ Connaissances • 35.0	• Fiche de sciences 4 • FR *Compare des animaux : Diagramme de Venn* • FR *Compare des chiens* • Activité TBI 6 • FR *Mon visage unique*	• photos, livres et vidéos montrant divers individus appartenant à la même espèce (p. ex. livres sur les chiens, vidéo sur les chevaux) • grandes feuilles de papier de bricolage ou de carton pour affiche de couleur noire • craie ou crayon de cire blanche	
Comment peut-on représenter les êtres vivants? En suivant le processus de la conception, l'élève choisit un animal, puis conçoit et fabrique un modèle qui le représente le plus fidèlement possible.	RAG 2 : Habiletés • 32.0	• Fiche de sciences 5 • Fiche de sciences 6 du module 2 (facultatif) • Affiche *Les étapes de la conception* • FR *Mon modèle d'animal* • FR *L'exposition de modèles d'animaux*	• modèles d'animaux variés, comme des peluches, des figurines en plastique, des statuettes en bois et des sculptures en pierre • vidéos et photos d'animaux • journaux de sciences des élèves • large éventail de matériel de bricolage, p. ex. papier de bricolage, carton, journaux, crayons de cire, marqueurs, peinture, ciseaux, colle, ruban adhésif, ficelle, bâtonnets de bois, cure-pipes, rouleaux en carton, plumes, fourrure synthétique, pâte à modeler, papier mâché, balles en mousse, tissu • appareil photo numérique (facultatif)	
Quels sont les besoins des êtres vivants? L'élève observe des êtres vivants par expérience directe ainsi que par l'intermédiaire de matériel visuel. Il dégage les similarités et les différences entre leurs besoins spécifiques.	RAG 1/3 : STSE/ Connaissances • 36.0	• *Patrick et le poisson fantastique* (lecture à haute voix) • Fiche de sciences 6 • Fiches de sciences 2 et 3 (facultatif) • Affiche *Les étapes de la recherche* (l'enquête) • FR *Les besoins des plantes : Plan* • FR *Les besoins des plantes : Résultats* • Activité TBI 7	• plantes de l'enquête *Faire pousser des plantes* • eau salée • vinaigre • terre • outils de jardinage • boîtes en carton • ciseaux • dossiers de sciences des élèves • journaux de sciences des élèves	*Les plantes (Alpha-jeunes* — lecture guidée, niveau F)

Voir la page suivante.

Guide de planification du module
Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants (suite)

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littératie
Comment les êtres vivants répondent-ils à leurs besoins? L'élève examine comment les êtres vivants satisfont leurs besoins de boire, de se nourrir et de s'abriter. Plus particulièrement, il explore comment les êtres humains et d'autres animaux, ainsi que les plantes, se déplacent pour répondre à leurs besoins.	RAG 2 : Habiletés • 10.0 RAG 1/3 : STSE/ Connaissances • 37.0 • 38.0 • 40.0	• Fiche de sciences 7 • Fiches de sciences 2 et 3 (facultatif)	• boîte en carton avec un trou découpé dans un côté • journaux de sciences des élèves • cartes fiches	*La tarentule (Alpha-jeunes* – lecture guidée, niveau G)
Comment utilise-t-on les êtres vivants et comment en prend-on soin? L'élève décrit comment les êtres humains se servent de leurs connaissances sur les plantes et les animaux pour satisfaire leurs propres besoins. Il décrit également comment les êtres humains exploitent ces connaissances pour répondre aux besoins des plantes et des animaux dont ils s'occupent.	RAG 1/3 : STSE/ Connaissances • 39.0	• Fiche de sciences 8 • Activité TBI 8 • Fiche de sciences 9 • Fiche de sciences 1 (facultatif)	• ensemble d'objets faits de matériaux naturels • carton pour affiche • matériel de bricolage	*Les tomates (Alpha-jeunes* – lecture guidée, niveau E) *Je cultive des fraises (Alpha-jeunes* – lecture guidée, niveau H)
Comment peut-on préserver la santé de l'environnement? L'élève prend conscience que les êtres vivants dépendent de leur environnement pour satisfaire leurs besoins. Il détermine des actions simples qu'il peut faire pour préserver l'environnement naturel.	RAG 1/3 : STSE/ Connaissances • 40.0	• *Gros Ours affamé* (lecture à haute voix) • Fiche de sciences 10 • Activité TBI 9	• reportage imprimé ou vidéo sur des animaux trouvés dans des lieux inhabituels suite à la destruction de leur habitat • grand cahier ou reliure pour réaliser un album de classe intitulé *Animaux-vedettes* • papier de bricolage • marqueurs ou crayons de cire ou peinture, ou les trois • ciseaux • colle	

Préparation pour le module

1. Le centre de curiosité

Ce centre donne l'occasion aux élèves d'examiner des idées et du matériel scientifiques en favorisant la participation active, la libre exploration et le jeu autonome. Il leur permet d'explorer concrètement des éléments en lien avec les besoins et les caractéristiques des êtres vivants.

Le centre de curiosité pourrait comprendre :

- des êtres vivants tels que des plantes (plantes d'intérieur, cactus) et des animaux (l'animal de la classe, par exemple une gerbille ou un lézard, une fourmilière artificielle, des aquariums, des poissons Betta, un terrarium ou une vermiculture – un élevage de vers de terre produisant un compost appelé *vermicompost*);
- des représentations réalistes d'êtres vivants, comme des figurines d'animaux en plastique;
- des matériaux ou des objets provenant d'êtres vivants et de leurs activités, par exemple de la fourrure, du cuir, du bois, de l'osier, des os, des coquillages, un morceau de nid de guêpes, un nid d'oiseau, des coquilles d'œufs, de la laine, du coton;
- des livres, des magazines, des photos et d'autres sources d'images et de textes sur les êtres vivants;
- des vidéos sur les êtres vivants téléchargées sur une tablette électronique.

Vérifiez fréquemment que le centre comporte suffisamment d'articles. Invitez les élèves à contribuer au centre en y ajoutant des photos ou des objets liés aux êtres vivants. Si des élèves indiquent leur appartenance à un groupe autochtone, proposez-leur d'apporter des articles propres à leur culture. Rappelez-leur de ranger le matériel lorsqu'ils n'en ont plus besoin.

Remarque : Vous pourrez ajouter quelques nouveaux articles périodiquement ou en introduire un à la fois au fil du module.

2. Le journal de sciences et le dossier de sciences



Montrez aux élèves comment enregistrer leurs observations, questions, idées, résultats, notes et autres choses en écrivant ou en faisant des dessins dans leur journal de sciences. Encouragez-les à ajouter des questions et des idées dans leur journal aussi souvent qu'ils le désirent.

Le journal de l'élève ainsi que les feuilles reproductibles, les dessins, les histoires et autre matériel en lien avec le module peuvent être rangés dans le dossier de sciences.

3. Le mur de mots



Ajoutez tout terme scientifique pertinent sur le mur de mots durant le module.

4. Le mur *Je me demande*



Construisez graduellement le mur *Je me demande* en affichant les questions des élèves au fur et à mesure qu'elles se présentent au cours du module. Revenez souvent au mur et choisissez des questions auxquelles les élèves pourraient tenter de répondre.

5. Le centre de lecture

Enrichissez le centre de lecture en ajoutant des textes (livres, revues et photographies) liés aux besoins et caractéristiques des êtres vivants. Sinon, vous pouvez mettre ces documents dans le centre de curiosité. Les ouvrages dans la bibliothèque scientifique vous aideront à démarrer le projet. Consultez aussi les listes d'ouvrages pertinents au module *Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants* dans la section Ressources supplémentaires de ce guide (page 86).

Qu’est-ce qu’un être vivant?



Objectif : L’élève développe ou renforce sa compréhension de la différence entre un être vivant et un non-vivant. Il trouve des sources d’information scientifique variées et les consulte pour commencer à explorer les caractéristiques des êtres vivants.

Résultats d’apprentissage spécifiques

L’élève doit pouvoir :

- 33.0 utiliser une variété de sources d’information scientifique [RAG 2]
- 34.0 réagir aux idées et aux actions d’autrui en construisant sa propre compréhension [RAG 2]
- 1.0 poser des questions qui mènent à des explorations et à des enquêtes [RAG 2]
- 2.0 poser de nouvelles questions provenant de ce qui a été appris [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L’élève qui atteint ces résultats d’apprentissage peut :

- reconnaître les êtres vivants et les non-vivants;
- formuler et noter des questions sur les êtres vivants;
- utiliser des sources d’information pertinentes pour trouver des réponses à ses questions;
- communiquer de l’information qu’il a apprise sur un être vivant ainsi que sa source (p. ex. un conférencier invité, un camarade, une image, un livre, une sortie scolaire).

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- avoir l'esprit ouvert lors des explorations et des enquêtes [RAG 4]
- manifester de l'intérêt et de la curiosité envers des objets et des événements dans son environnement proche [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : IF]
- rapporter des faits, partager des idées, raconter des événements ou des expériences personnelles en tenant compte de l'intention de communication et des interlocuteurs [CO3 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Vidéo d'introduction : *Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants* • Activité TBI 1 • Fiche de sciences 1 • Fiches de sciences 9 et 10 du module 1 (facultatif) • FR *Les êtres vivants* **Liens en littératie :** *Vivant ou non? (Envol en littératie* — lecture guidée, niveau B) *Vrai ou faux? Pour tout savoir sur les terre-neuve (Envol en littératie* — lecture guidée, niveau G)	• journaux de sciences des élèves • papier de bricolage • carton pour affiche • marqueurs • colle • ciseaux • dossiers de sciences des élèves	• Affichez un tableau SVA Plus (Ce que je sais, ce que je veux apprendre, ce que j'ai appris et les sources d'informations).	• des êtres vivants • des non-vivants

Mise en garde

- Rappelez aux élèves les règles de sécurité de votre école avant qu'ils sortent mener leur investigation.

Information scientifique

- Les êtres vivants bougent, réagissent aux stimulus, se reproduisent, croissent, respirent et dépendent de leur environnement. La plupart des

êtres vivants ont besoin de nourriture, d'eau, de lumière, d'oxygène et de températures se situant entre des limites définies.

- Les non-vivants regroupent tous les éléments qui ne se classent pas parmi les êtres vivants. Certaines matières non vivantes, comme la roche et l'eau, n'ont jamais été vivantes. Quand un être vivant meurt, il devient un non-vivant. Certains non-vivants font des choses comme les êtres vivants, par exemple une auto et une rivière peuvent se déplacer, et une tablette électronique réagit au stimulus du toucher.

Idées erronées

- Certains élèves peuvent croire que des machines telles que les automobiles sont des êtres vivants parce qu'elles bougent. Expliquez-leur que malgré ces mouvements, les machines ne peuvent croître ni se reproduire. Par conséquent, ce ne sont pas des êtres vivants. (Certains peuvent également croire que des phénomènes tels que le feu, les éclairs ou les nuages sont vivants parce qu'ils sont en mouvement.)
- De nombreux élèves comprennent que les objets fabriqués sont non vivants, mais ont du mal à classer les éléments naturels tels que l'eau, l'air, la roche et la terre parmi les non-vivants. Aidez-les à remarquer et à reconnaître les éléments naturels et demandez-leur si chacun est un être vivant ou non.
- Les élèves peuvent avoir du mal à déterminer si les matériaux produits par les êtres vivants, comme le bois, sont vivants ou non. Expliquez-leur que même si le bois provient d'un être vivant (un arbre), il ne vit plus.
- Certains élèves croient que les plantes ne sont pas vivantes parce qu'elles « ne bougent pas ». Présentez-leur des vidéos en accéléré montrant que les plantes bougent, bien que leurs mouvements passent inaperçus la plupart du temps. (Ils observeront les mouvements des plantes plus loin dans ce module.)

ACTIVER



La vidéo d'introduction

Faites visionner aux élèves la vidéo d'introduction *Les besoins et les caractéristiques des êtres vivants*, qui se trouve sur le site Web du personnel enseignant. Fixez-leur un objectif en leur demandant d'y rechercher divers types d'êtres vivants. Quels types d'êtres vivants ont-ils vus? Vous pouvez faire des pauses pendant le visionnement pour leur permettre de répondre aux questions ou de discuter de leurs interrogations.



Une promenade dans le quartier

Emmenez les élèves faire une promenade dans le quartier de l'école. Pendant la promenade, demandez-leur de trouver des êtres vivants et des non-vivants. Demandez-leur également de trouver des manifestations de la présence d'êtres vivants, comme des toiles d'araignées, un nid d'oiseau, des pistes ou même des excréments de chien sur le trottoir ou au bord de la route. Posez-leur des questions telles que :

- **Quels êtres vivants vois-tu?**
- **Vois-tu des signes d'êtres vivants? Lesquelles?**

Activité TBI :

Présentez aux élèves l'Activité 1 : *Être vivant ou non-vivant?* Invitez-les à trier les images représentant des êtres vivants et des non-vivants (voir le site Web du personnel enseignant).



- **Quels non-vivants vois-tu?**
- **Quelles différences vois-tu entre les êtres vivants et les non-vivants?**

Après la promenade, invitez les élèves à dessiner dans leurs journaux de sciences trois êtres vivants et trois non-vivants qu'ils ont vus.

Dressez un tableau en T comportant les en-têtes « Êtres vivants » et « Non-vivants » et inscrivez dans chaque colonne les éléments que les élèves ont vus pendant la promenade.

Effectuez une réflexion partagée pour modeler comment formuler des questions sur les êtres vivants. À partir des questions et des réponses des élèves, commencez un tableau SVA Plus sur les êtres vivants. Faites-y référence régulièrement pour permettre aux élèves d'y ajouter de l'information ainsi que leurs nouvelles questions.



Reconnaître des êtres vivants et des non-vivants

Invitez les élèves à observer la scène de ferme de la fiche de sciences 1 et à nommer les êtres vivants et les non-vivants qu'ils voient. Demandez-leur :

- **Quels êtres vivants vois-tu?**
- **Vois-tu des signes d'êtres vivants? Lesquelles?**
- **Quels non-vivants vois-tu?**
- **Comment sais-tu les différences entre les êtres vivants et les non-vivants?**



Pour cette activité, vous pouvez utiliser les fiches de sciences 9 et 10 du module 1, qui représentent elles aussi divers êtres vivants et non-vivants.

Incitez les élèves à formuler des questions sur les êtres vivants représentés sur les fiches de sciences. Affichez celles-ci sur le mur *Je me demande.*



Lien en littératie :
Vivant ou non? (*Envol en littératie* — lecture guidée, niveau B) établit une comparaison entre les êtres vivants et les non-vivants. Invitez les élèves à discuter de ce qu'ils savent sur les êtres vivants et les choses qui ne sont pas vivantes.

FAIRE DES LIENS

Le remue-méninges

Tous ensemble, faites un remue-méninges pour trouver des sources d'information scientifique sur les êtres vivants, par exemple :

- des sites Web;
- des expériences personnelles;
- des vidéos;
- des images;
- des textes comme des livres informatifs, des guides du randonneur, des encyclopédies, des articles de magazines;

- des gens (p. ex. des membres de votre collectivité qui s'y connaissent en matière de sciences);
- des musées et des centres d'interprétation.

Ensuite, dressez une liste collective de plantes et d'animaux de votre région. Incluez-y les animaux domestiques, les animaux de ferme ainsi que les animaux sauvages.

L'animal-vedette



Demandez à chaque élève de choisir dans les listes de l'activité précédente un animal (domestique, de ferme ou sauvage) sur lequel il se renseignera plus particulièrement tout au long du module. Ensuite, invitez les élèves à écrire ce qu'ils savent sur leur animal-vedette ainsi qu'à formuler les questions qu'ils se posent sur celui-ci. Ils peuvent les écrire dans leurs journaux de sciences. Tout au long du module, les élèves recueilleront de l'information sur leur animal. Plus tard, ils auront l'occasion de créer leurs propres pages sur leur animal, qu'ils mettront en commun dans un album de classe.

CONSOLIDER

La recherche d'information sur les êtres vivants



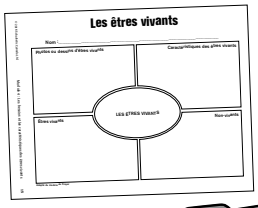
Individuellement ou en petits groupes, les élèves explorent des sources d'information scientifique (p. ex. Internet, observations personnelles, vidéos et images, livres de la bibliothèque de classe) pour commencer à répondre à leurs questions générales sur les êtres vivants – telles qu'inscrites sur le mur *Je me demande* et dans le tableau SVA Plus – ainsi qu'à leurs questions sur leur animal-vedette. Demandez-leur de continuer à noter leurs questions à mesure qu'elles surgissent.

Une affiche

Fournissez aux élèves du carton pour affiche et du matériel de bricolage. Invitez-les à se réunir en équipes de deux ou en petits groupes pour réaliser des affiches visant à communiquer une information qu'ils ont apprise sur les êtres vivants. Une autre possibilité consisterait à leur demander de créer des affiches en version numérique à partir de photos de la banque d'images (voir le site Web du personnel enseignant).



Lien en littératie :
Vrai ou faux? Pour tout savoir sur les terre-neuve (Envol en littératie — lecture guidée, niveau G) renseigne le lecteur sur les caractéristiques des chiens de race terre-neuve en répondant à une série de questions vrai ou faux. Mettez les élèves au défi d'y répondre.



Ce qu'est (et ce que n'est pas) un être vivant

Distribuez aux élèves des exemplaires de la FR *Les êtres vivants*. Demandez-leur de remplir celle-ci afin de renforcer leur compréhension des caractéristiques des êtres vivants. Invitez-les à discuter de leur travail avec un partenaire. Ensuite, demandez des volontaires pour présenter leurs réponses à la classe. Rappelez aux élèves de ranger leurs feuilles reproductibles dans leurs dossiers de sciences.

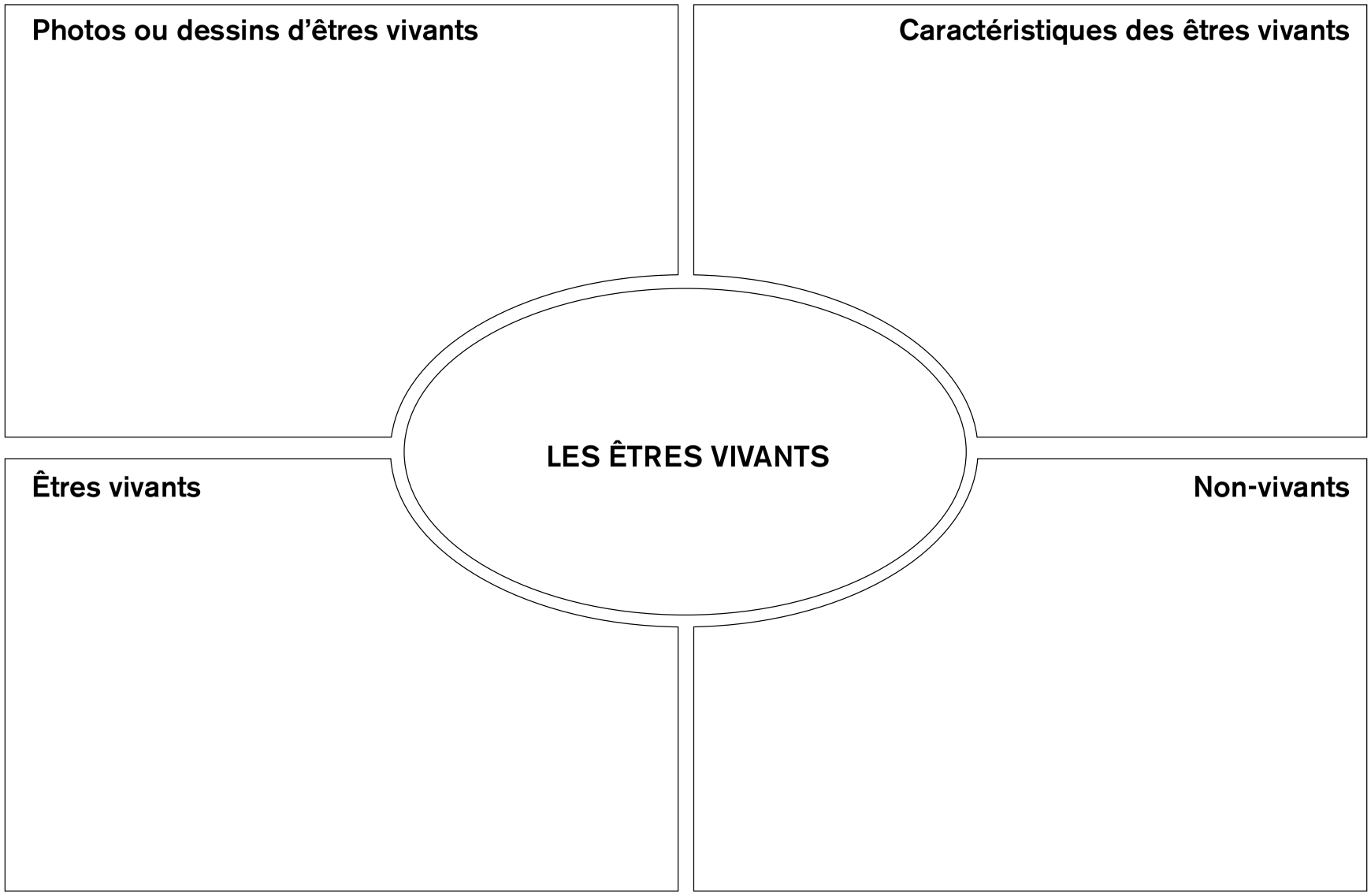
APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Une interview avec un spécialiste

Mettez les élèves au défi d'interviewer un adulte de leur entourage (p. ex. un parent, un toiletteur de chiens, un aîné ou un agriculteur) afin d'obtenir des réponses à leurs questions sur les êtres vivants. Demandez-leur ensuite de présenter oralement leurs découvertes à la classe. Sinon, ils peuvent enregistrer l'interview à l'aide d'un téléphone intelligent, puis la faire écouter à la classe.

Les êtres vivants

Nom : _____

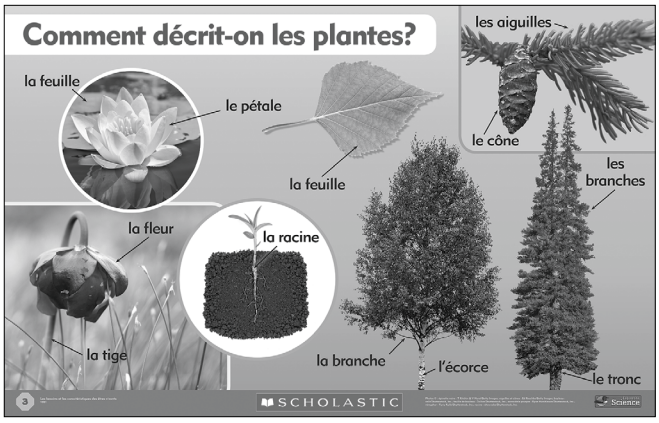


Adapté du modèle de Frayer

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Comment décrit-on les êtres vivants?





Objectif : L'élève observe divers êtres vivants et note ses observations, en mettant l'accent sur leurs caractéristiques physiques.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 7.0 faire des observations, prendre des mesures et enregistrer les données [RAG 2]
- 3.0 communiquer en se servant de la terminologie scientifique [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- utiliser le vocabulaire approprié pour décrire oralement un être vivant familier;
- noter des observations sur un être vivant à l'aide de mots et d'images.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- reconnaître le rôle et les contributions des sciences dans sa compréhension du monde [RAG 4]
- observer, questionner et explorer de son propre gré [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Mathématiques

L'élève doit pouvoir :

- démontrer une compréhension de la notion de mesure en tant que processus de comparaison (remplissant, en couvrant ou en appariant) [1FE1]

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 6 : IF]
- planifier ses interventions verbales en fonction de la situation de communication [CO2 : FLP]
- établir des liens entre ses lectures, ses expériences personnelles et ses apprentissages dans les différents champs d'études [L5 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 2 • Fiche de sciences 3 • Activité TBI 2 • FR *La croissance de ma plante* • Activité TBI 3 **Liens en littératie :** *Est-ce que c'est un orignal? (Envol en littératie* — lecture partagée) *L'animal idéal (Envol en littératie* — lecture partagée) *Plantons une graine (Envol en littératie* — lecture guidée, niveau I)	• matériel pour les minicentres, y compris photos de plantes et d'animaux, images et vidéos numériques, échantillons de peaux d'animaux, parties de plantes, livres et magazines, plantes entières, animal de compagnie de la classe • graines à croissance rapide, p. ex. haricots • tampons d'ouate • contenants transparents, comme des gobelets en plastique OU sacs transparents refermables et ruban adhésif • arrosoirs • journaux de sciences des élèves • cubes emboîtables • feuillets autoadhésifs • photos découpées d'êtres vivants, une par élève • cartes fiches	• Invitez un aîné à venir expliquer aux élèves comment les gens font des observations lorsqu'ils vivent dans la nature. • Une semaine (ou plus) à l'avance, testez quelques graines en prévision de l'activité *Faire pousser des plantes* pour vous assurer qu'elles se développent correctement et rapidement. • La journée avant l'activité *Faire pousser des plantes*, faites tremper les graines dures telles que le maïs, les pois ou les haricots afin de réduire le temps de germination. • Écrivez sur des cartes fiches le nom de divers êtres vivants qu'on trouve dans votre région.	• un œil/les yeux • une écorce • un bec • une branche • un bourgeon • un cône • une plume • une nageoire • une fleur • une fourrure • une feuille • une patte • une bouche • une aiguille • des écailles • une graine • une coquille • une peau • une queue • des dents • un tronc • une aile

Mise en garde

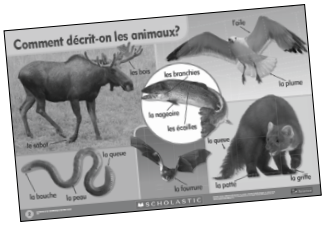
- Discutez avec les élèves des consignes de sécurité à respecter, comme de se laver les mains après avoir touché l'animal de compagnie de la classe.

Information scientifique

- Les observations sont des renseignements que nous recueillons à l'aide de nos sens ou d'outils et d'instruments scientifiques.
- L'habileté à effectuer des observations et à les consigner est essentielle en sciences. De nombreux processus scientifiques commencent par l'observation. En voici quelques exemples :
  - Un ornithologue qui étudie les moineaux peut s'appuyer sur ses observations et sa connaissance approfondie de leurs caractéristiques physiques pour différencier deux espèces semblables mais distinctes.
  - Les médecins et les vétérinaires observent leurs patients pour déceler des symptômes qui les aideront à poser un diagnostic.
  - Les personnes qui cueillent des plantes et des champignons sauvages pour les consommer ou en faire des remèdes traditionnels comptent sur leur habiletés d'observation afin d'identifier les espèces comestibles.
  - Les peuples autochtones comptent sur leurs habiletés d'observation pour trouver des endroits abrités et sécuritaires où installer leurs campements ou pour repérer les lieux de rassemblement des animaux, ce qui facilite la chasse.
  - Charles Darwin a fait des observations détaillées sur les diverses espèces de pinsons des Galápagos et d'autres animaux qu'il a étudiés au cours de ses voyages ainsi que chez lui. Il s'est fondé sur celles-ci pour affirmer que certaines différences peuvent accroître les chances de survie et de reproduction d'un individu.

Idées erronées

- Les élèves ont parfois du mal à comprendre la différence entre les caractéristiques physiques qu'ils peuvent observer (cet animal a des ailes) et les inférences qu'ils peuvent faire à partir de leur bagage de connaissances et de leurs observations (cet animal peut voler; c'est donc un oiseau).



Utilisez la fiche de sciences 2 pour les aider à comprendre la différence. À titre d'exemple, une observation sur la martre d'Amérique serait qu'elle possède des dents et des griffes pointues, tandis qu'une inférence faite à partir de cette observation serait que la martre capture d'autres animaux pour s'en nourrir. Indiquez aux élèves que les inférences ne sont pas toujours justes. À titre d'exemple, parlez-leur de la chauve-souris; puisque cet animal possède des ailes, on pourrait faire une inférence et affirmer qu'il s'agit d'un oiseau, alors qu'il s'agit en fait d'un mammifère. De même, l'autruche et le poulet étant dotés d'ailes, on pourrait croire qu'ils peuvent voler, ce qui n'est pas le cas.

ACTIVER

L'élève mystère

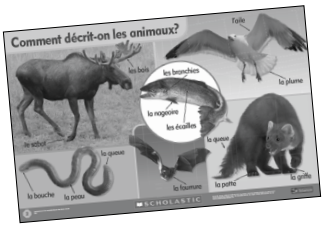
Choisissez un élève en secret. Décrivez-le en fonction de ses caractéristiques observables (p. ex. longueur et couleur des cheveux, type et couleur des vêtements) et invitez la classe à faire des inférences sur cette personne. Soulignez la différence entre les caractéristiques physiques observables et d'autres caractéristiques, comme les traits de personnalité, le prénom ou les préférences en matière d'émissions de télévision.

L'être vivant mystère



Décrivez un animal familier – par exemple un chien, un chat, une souris ou un poisson rouge – en fonction de caractéristiques observables. Parlez de sa taille, de sa peau (cuir, fourrure, plumes, écailles), de sa couleur, du type et du nombre de membres qu'il possède (pattes, queue, nageoires, etc.). Invitez les élèves à faire des inférences sur cet être vivant. Mettez l'accent sur ses caractéristiques physiques observables plutôt que sur des aspects tels que sa diète, son habitat ou son comportement. Commencez à ajouter sur le mur de mots des termes décrivant des caractéristiques physiques.

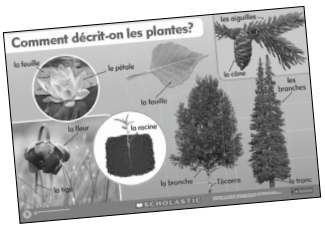
FAIRE DES LIENS



Décrire des plantes et des animaux

Montrez aux élèves la fiche de sciences 2 et lisez à haute voix la question-titre : Comment décrit-on les animaux? Invitez les élèves à décrire ce qu'ils observent pour chaque animal. Les animaux locaux représentés sont l'orignal, le goéland, le saumon atlantique, la martre de Terre-Neuve, la petite chauve-souris brune et le ver de terre. Pour amener les élèves à faire des observations, posez-leur des questions telles que :

- **Quels animaux ont de la fourrure?**
- **Quels autres types de peau vois-tu?**
- **Combien de pattes chaque animal possède-t-il?**
- **Quels animaux ont des ailes?**
- **Comment peux-tu décrire les pieds de la martre de Terre-Neuve? de l'orignal? du goéland?**
- **Quel animal possède un bec? des nageoires? des branchies? une queue?**
- **Quelles sont les parties du corps que tous ces animaux ont en commun?**



Refaites l'activité avec la fiche de sciences 3. Les plantes locales représentées sont le nénuphar, la sarracénie pourpre, le bouleau et l'épinette noire. Pour amener les élèves à faire des observations, posez-leur des questions telles que :

- **Quelles plantes ont des feuilles? Quelle plante a des aiguilles?**
- **Quelles plantes sont les plus grosses? Quelles plantes sont les plus petites? Comment le sais-tu?**

- **Comment peux-tu décrire la fleur de la sarracénie pourpre? celle du nénuphar?**
- **Quelles couleurs vois-tu sur chaque plante?**
- **Est-ce que toutes les plantes possèdent des racines? À quoi servent les racines?**

Pendant la discussion sur les photos des fiches de sciences 2 et 3, ajoutez sur le mur de mots de nouveaux termes qui aideront les élèves à décrire les caractéristiques physiques des animaux et des plantes, par exemple le nom de leurs diverses parties.



Observer des êtres vivants

Aménagez des minicentres sur les plantes et les animaux pour permettre aux élèves de s'exercer à observer et à décrire les êtres vivants avec des mots et des images.

- Découpez des photos de plantes et d'animaux variés. Pour les conserver plus longtemps, vous pourriez les coller sur du carton pour affiche ou les plastifier.
- Rassemblez des vidéos et des images d'êtres vivants sur une tablette électronique afin que les élèves puissent les consulter.
- Si possible, apportez en classe diverses peaux d'animaux, par exemple de la fourrure, des plumes et des écailles de serpent; ainsi, les élèves pourront faire des observations en utilisant leur sens du toucher.
- Si possible, apportez en classe des exemples de parties de plantes, comme des morceaux d'écorce d'essences différentes, des feuilles, des aiguilles, des fleurs et des bourgeons.
- Mettez à la disposition des élèves des livres ou des magazines comportant des photos de divers êtres vivants.
- Apportez des plantes en classe ou mettez en évidence celles que vous possédez déjà (p. ex. un cactus, une plante-araignée).
- Si la classe possède un animal de compagnie, installez-le (si possible) au centre de curiosité pour permettre aux élèves de l'observer.

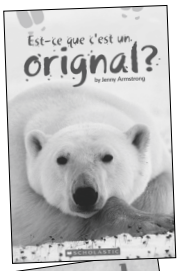
Activité TBI :

Présentez aux élèves l'Activité 2 : *Les parties des êtres vivants*. Invitez-les à associer les noms aux parties correspondantes sur les photos représentant un arbre et des animaux (voir le site Web du personnel enseignant).





Tandis que les élèves s'exercent à observer et à décrire des êtres vivants aux minicentres, incitez-les à réfléchir aux questions qu'ils se posent. Celles-ci pourront être notées sur des feuillets autoadhésifs et collées sur le mur *Je me demande.*





Liens en littératie :

Est-ce que c'est un orignal? (*Envol en littératie* — lecture partagée), de Jenny Armstrong, présente aux élèves divers animaux du Canada ainsi que les caractéristiques qui les identifient. Dans *L'animal idéal* (*Envol en littératie* — lecture partagée), de Tony Stead, une classe invente des animaux domestiques imaginaires en combinant les caractéristiques physiques de deux animaux différents. Lisez ou relisez ces livres avec les élèves et suscitez la discussion en leur posant des questions telles que :

- **Quels types de peaux vois-tu?**
- **Quelles sont les parties du corps que ces animaux ont en commun?**
- **Quelles parties du corps sont différentes?**

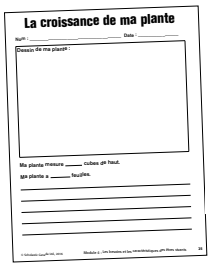
L'observation dans la nature

Invitez un aîné à venir parler aux élèves des types d'observations que font les gens lorsqu'ils vivent dans la nature et parcourent le territoire afin de trouver de bons sites de campement ou de pêche, par exemple. Établissez des liens entre ces observations et l'observation scientifique, et discutez des ressemblances et des différences entre celles-ci.

Faire pousser des plantes

Fournissez aux élèves des tampons d'ouate, des graines de haricot (ou d'autres graines à croissance rapide) et des contenants transparents identiques (p. ex. des bocaux de confiture en vitre, des gobelets en plastique). Demandez-leur d'apposer des étiquettes sur leur contenant. (Afin d'épargner l'espace, faites germer les graines dans des sacs transparents refermables en collant ceux-ci avec du ruban adhésif sur une fenêtre de la classe.)

Invitez les élèves à remplir leur contenant aux deux tiers avec des tampons d'ouate, puis d'enfouir une graine à mi-chemin dans la ouate. Pour faciliter l'observation, les graines devraient être placées contre la paroi du contenant. Enfin, demandez aux élèves d'arroser délicatement les tampons d'ouate afin qu'ils soient humides, sans toutefois être complètement trempés.





Faites pousser quelques plantes supplémentaires au cas où une graine ne germerait pas, et pour utilisation ultérieure (voir la remarque plus loin).

Tous les deux ou trois jours, invitez les élèves à noter leurs observations sur la croissance de leur plante dans leurs journaux de sciences ou sur leur exemplaire de la *FR La croissance de ma plante*, en employant des mots ou des phrases ainsi que des dessins. Incitez-les à se servir de cubes emboîtables pour mesurer la hauteur de leurs plantes et à consigner leurs données.

Vous pourriez réaliser un diagramme collectif représentant le développement des plantes des élèves à l'aide de feuillets autoadhésifs, chacun représentant un cube de croissance. Une autre possibilité consisterait à dessiner une plante sur du papier quadrillé grand format, et d'en remettre un exemplaire à chaque élève. Ce dernier pourrait colorier dans le dessin l'espace correspondant à la hauteur de sa propre plante (p. ex. une ligne représente un cube).

Rappelez aux élèves d'arroser régulièrement les tampons d'ouate pour qu'ils demeurent toujours humide, et ce, afin de maintenir leurs plantes en santé et de favoriser leur croissance.

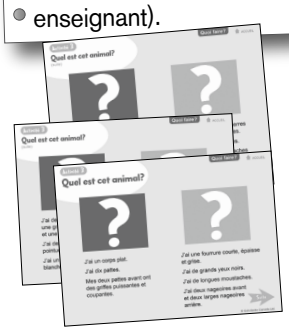
Remarque : Utilisez la même méthode pour faire pousser toutes les plantes, car elles seront utilisées dans une expérience de contrôle plus loin dans ce module.



Lien en littératie :
Plantons une graine (*Envol en littératie* — lecture guidée, niveau I) explique aux élèves comment faire pousser des radis à partir de graines.

CONSOLIDER

Activité TBI :
Présentez aux élèves l'Activité 3 : *Quel est cet animal?* Invitez-les à lire les descriptions d'animaux, à prédire de quels animaux il s'agit, puis à vérifier leurs prédictions (voir le site Web du personnel enseignant).





Qui suis-je?

Collez des photos d'êtres vivants sur le dos des élèves ou sur des couronnes en papier de bricolage. Invitez les élèves à circuler dans la classe et à se poser mutuellement des questions oui-non (p. ex. Est-ce que je suis vert? Est-ce que j'ai de la fourrure?) afin de deviner quelle plante ou quel animal ils représentent.

Décrire des êtres vivants

Distribuez aux élèves des cartes fiches comportant des noms d'êtres vivants qu'on trouve dans votre région et qui leur sont familiers. Invitez-les à prendre une carte fiche à tour de rôle et à décrire les caractéristiques physiques observables de l'être vivant en question. Leurs camarades devront tenter de deviner ce qu'ils décrivent. Cette activité peut se faire dans le contexte d'un jeu, par exemple Les 20 questions (où les élèves posent à leur camarade des questions portant uniquement sur les caractéristiques physiques de l'être vivant) ou encore Fais-moi un dessin (où l'élève dessine son animal ou sa plante tandis que le reste de la classe devine).

L'animal-vedette

Invitez les élèves à écrire une description et à faire un dessin de leur animal-vedette dans leurs journaux de sciences. Ensuite, demandez-leur de se réunir en petits groupes et de décrire oralement leurs animaux, à l'aide de supports visuels – des photos, par exemple.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

La croissance d'une plante en vidéo

Les élèves peuvent réaliser une vidéo image par image de la croissance d'une plante à l'aide d'une tablette électronique ou d'un téléphone intelligent, en utilisant la fonction Accéléré.

Une narration

Les élèves choisissent une vidéo ou une image numérique d'un être vivant et enregistrent une narration décrivant ses caractéristiques physiques.

La croissance de ma plante

Nom : _____ Date : _____

Dessin de ma plante :

Ma plante mesure _____ cubes de haut.

Ma plante a _____ feuilles.

Comment peut-on grouper et ordonner les êtres vivants?

Objectif : L'élève s'exerce à ordonner et à grouper des êtres vivants suivant une ou plusieurs caractéristiques physiques observables.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 9.0 classifier en groupes ou en ordre séquentiel, des matériaux et des objets [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- faire une inférence quant à la règle utilisée pour grouper ou ordonner des élèves ou d'autres êtres vivants;
- utiliser une règle pour grouper ou ordonner, suivant des caractéristiques physiques observables, des élèves, des objets associés à des êtres vivants ou des êtres vivants tels que représentés sur des images.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- apprécier l'importance de la précision [RAG 4]
- travailler avec les autres pour effectuer une exploration ou une enquête [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Mathématiques

L'élève doit pouvoir :

- démontrer une compréhension de la notion de mesure en tant que processus de comparaison (identifiant des caractéristiques qui peuvent être comparées; ordonnant des objets) [1FE1]

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : IF]
- planifier ses interventions verbales en fonction de la situation de communication [CO2 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Activité TBI 4 • Activité TBI 5	• cartes fiches (facultatif) • cubes emboîtables • papier de bricolage • ciseaux • marqueurs ou crayons de cire • graines et haricots secs variés dans des contenants transparents distincts • graines de tournesol • figurines d'animaux • images de divers animaux, au moins une par élève	• Aménagez des minicentres avec diverses images d'animaux ainsi que des graines et des haricots secs variés à grouper et à ordonner. • Préparez des cartes fiches énonçant des règles de tri et de groupement pour les élèves. • Trouvez une vidéo en ligne montrant le fonctionnement de machines à trier les œufs (voir la section Ressources supplémentaires à la page 86).	• grouper • une hauteur • une longueur • ordonner • une taille

Information scientifique

- Depuis des milliers d'années, les êtres humains inventent des façons de classer les diverses formes de vie suivant leurs caractéristiques physiques observables.
- De nos jours, en biologie, les êtres vivants sont groupés selon un système de classification regroupant huit niveaux principaux, ou taxons. Ces taxons

sont, dans l'ordre croissant de spécificité, le domaine, le règne, le phylum, la classe, l'ordre, la famille, le genre et l'espèce.

- Dans la classification à cinq règnes, toutes les plantes appartiennent au même règne (le règne végétal, les végétaux), tandis que tous les animaux appartiennent à un autre (le règne animal, les animaux). Les champignons, les protistes et les monères forment les trois autres règnes. (Les protistes et les monères sont des organismes unicellulaires.)
- Chaque règne est ensuite subdivisé. Les scientifiques modernes établissent les classifications à partir de données microscopiques, de l'ADN ainsi que d'éléments observables à l'œil nu.

Idées erronées

- Les élèves peuvent avoir du mal à comprendre la différence entre *grouper* et *ordonner*, et dans quelles situations chacun de ces arrangements convient le mieux. Pour les aider, donnez-leur des exemples de caractéristiques pouvant être groupées ou ordonnées :
  - Il convient d'ordonner des éléments suivant une caractéristique mesurable, qui offre une large échelle de valeurs, comme la taille, la longueur ou la hauteur. Les éléments peuvent alors être placés par ordre logique, par exemple du plus petit au plus grand.
  - Il convient de grouper des éléments suivant une caractéristique qui offre un nombre limité d'attributs distincts, par exemple le type de peau (fourrure, plumes, écailles ou cuir). Il serait insensé d'ordonner les animaux selon leur type de peau puisque cette caractéristique ne suppose aucun ordre logique.

Discutez avec les élèves des caractéristiques permettant à la fois de grouper ou d'ordonner des éléments, par exemple le nombre de pattes (aucune, deux, quatre, huit, etc.)

ACTIVER

Grouper et ordonner des élèves

Au préalable, choisissez quelques règles selon lesquelles vous grouperez ou ordonnerez les élèves. Choisissez des caractéristiques directement observables, par exemple :

Règles pour grouper les élèves

- couleur des cheveux (blonds, noirs, bruns ou roux);
- garçon ou fille;
- avec lunettes ou sans lunettes;
- portant un jeans, une jupe ou un autre vêtement (3 groupes).

Règles pour ordonner les élèves

- taille (du plus petit au plus grand);
- pointure de chaussures (de la plus petite à la plus grande);
- longueur des cheveux (des plus longs aux plus courts).

Choisissez cinq à dix élèves pour venir devant la classe. Groupez-les selon la règle choisie, sans la révéler. Demandez aux autres élèves de deviner votre règle; encouragez-les à expliquer leur raisonnement.

Ensuite, choisissez cinq à dix nouveaux élèves. Ordonnez-les suivant une nouvelle règle et demandez au reste de la classe de la deviner. Encore une fois, incitez les élèves à expliquer leur raisonnement.

FAIRE DES LIENS

Se grouper et s'ordonner

Demandez aux élèves de se réunir en groupes et de formuler des règles pour se grouper ou s'ordonner entre eux suivant diverses caractéristiques physiques observables telles que la taille, la pointure de chaussures, le port de lunettes, la longueur des cheveux, etc. (Sinon, écrivez des règles sur des cartes fiches et demandez aux élèves d'en choisir une au hasard.) Dites-leur de vous appeler quand ils se seront groupés ou placés dans un certain ordre; vous pourrez alors faire des inférences sur leur règle.

Fournissez aux élèves du papier de bricolage, des crayons de cire ou des marqueurs et des ciseaux. Ils peuvent travailler deux par deux pour tracer et découper le contour de leur pied sur le papier, puis se joindre au reste de leur groupe afin de placer leurs « pieds » par ordre croissant de longueur. Ils pourraient également mesurer leurs pieds en papier avec des cubes emboîtables, puis écrire la longueur dessus. Affichez les pieds sur un mur, dans l'ordre.

Activité TBI :

Utilisez l'Activité 4 : *Trie les animaux* pour inviter les élèves à trier des animaux selon leurs caractéristiques physiques (voir le site Web du personnel enseignant).



Grouper et ordonner des êtres vivants

Aménagez des minicentres où vous mettrez à la disposition des élèves des objets à grouper ou à ordonner, par exemple :

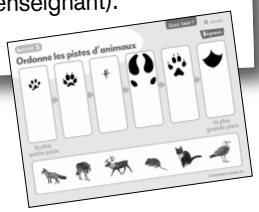
- des graines et des haricots secs variés dans de petits contenants transparents distincts (à ordonner suivant la grosseur);
- des graines de tournesol (à grouper suivant le nombre de rayures sur l'écale);
- des photos découpées ou des figurines représentant divers animaux, ou les deux (à grouper suivant le type de peau ou le nombre de pattes; à ordonner suivant la taille réelle de l'animal représenté).

Les élèves peuvent même ordonner les plantes qu'ils font pousser suivant leur taille ou les grouper en fonction du nombre de feuilles qu'elles possèdent. (Voir l'enquête *Faire pousser des plantes* dans le plan d'enseignement *Comment décrit-on les êtres vivants?*, aux pages 22 et 23.)

CONSOLIDER

Activité TBI :

L'Activité 5 : *Ordonne les pistes d'animaux* propose aux élèves de placer des pistes par ordre croissant de grandeur, puis de déterminer à quel animal elles appartiennent (voir le site Web du personnel enseignant).



Grouper et ordonner – La méthode kinesthésique

Remettez à chaque élève une image représentant un animal différent. Énoncez des règles à haute voix et invitez les élèves à se déplacer pour se grouper ou s'ordonner en fonction de celles-ci. (Les élèves pourraient aussi utiliser leur animal-vedette pour cette activité.) Voici quelques exemples de règles possibles :

- ordonner : du plus petit animal au plus gros;
- ordonner : de la plus longue queue à la plus courte;
- grouper : par nombre de pattes;
- grouper : par type de peau (fourrure, écailles, plumes, etc.).

Grouper et ordonner de façon autonome

Invitez les élèves à choisir du matériel utilisé dans les minicentres pour l'activité *Grouper et ordonner des êtres vivants* de la page 29 afin de réaliser un collage illustrant une règle. À titre d'exemple, ils pourraient grouper des graines de tournesol suivant le nombre de rayures qu'elles possèdent ou, encore, ordonner des graines et des haricots secs suivant leur grosseur.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES



Trier des œufs

Invitez les élèves à mener une enquête pour découvrir comment les œufs sont triés avant d'être vendus. Il existe des vidéos en ligne montrant comment fonctionnent les machines à trier les œufs. Après le visionnement d'une de ces vidéos, invitez les élèves à poser des questions sur le processus et à noter celles-ci sur le mur *Je me demande*. Pour stimuler leur réflexion, demandez-leur :

- **Comment fonctionne la machine à trier des œufs?**
- **Pourquoi les œufs sont-ils triés selon leur grosseur avant d'être vendus?**
- **Pourquoi certains œufs sont-ils jetés?**
- **Pourquoi y a-t-il des œufs de tailles différentes même s'ils viennent d'une même espèce animale?**

Les élèves peuvent mener des recherches pour tenter de répondre à leurs questions.

Comment peut-on comparer les êtres vivants?



Objectif : L'élève compare des êtres humains ou d'autres animaux appartenant à la même espèce. Il détermine leurs caractéristiques uniques et leurs caractéristiques communes.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 35.0 identifier et décrire des caractéristiques communes aux humains et à d'autres animaux, et identifier les variations qui rendent unique chaque personne et animal [RAG 1/3]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- détermine et décrit les caractéristiques communes à tous les êtres humains et celles qui rendent chacun unique;
- examine un ensemble d'images d'animaux de même espèce (comme des chiens), puis détermine et décrit les caractéristiques communes à tous les individus appartenant à cette espèce ainsi que les caractéristiques uniques à chacun.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- manifester de l'intérêt et de la curiosité envers des objets et des événements dans son environnement proche [RAG 4]
- être sensible aux besoins d'autres personnes, d'autres êtres vivants et de l'environnement local [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- planifier et gérer son écoute et son expression orale en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 5 : IF]
- écouter et comprendre des messages variés provenant de diverses sources en faisant preuve d'ouverture et de respect [CO1 : FLP]
- planifier et gérer sa lecture et son visionnement en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 7 : IF]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 4 • FR *Compare des animaux : Diagramme de Venn* • FR *Compare des chiens* • Activité TBI 6 • FR *Mon visage unique*	• photos, livres et vidéos montrant divers individus appartenant à la même espèce (p. ex. livres sur les chiens, vidéo sur les chevaux) • grandes feuilles de papier de bricolage ou de carton pour affiche de couleur noire • craie ou crayon de cire blanche	• Si désiré, invitez un fermier ou un éleveur de chiens ou d'autres animaux à venir parler aux élèves des ressemblances et des différences entre les races d'une même espèce animale, ainsi qu'entre les individus appartenant à une même race.	• une caractéristique commune • une caractéristique unique

Information scientifique

- En biologie, une espèce est un groupe d'organismes ayant des caractéristiques physiques semblables et qui se reproduisent généralement entre eux.
- Pour vérifier si deux animaux que l'on veut comparer font partie de la même espèce, il faut rechercher leur nom scientifique, en latin : le premier mot fait référence au genre et le deuxième, à l'espèce. Le nom de genre commence par une majuscule, et le nom d'espèce par une minuscule. Les deux mots sont écrits en italique. On appelle ce système de dénomination la nomenclature binomiale. À titre d'exemple, tous les êtres humains appartiennent à l'espèce *Homo sapiens. Homo* indique le genre, et *sapiens* indique l'espèce. En voici d'autres exemples :

- Le caribou: *Rangifer tarandus*;
- Le carcajou : Gulo gulo;
- Le plongeon huard : *Gavia immer*;
- Le plongeon catmarin : *Gavia stellata.*

- Les sous-espèces sont désignées par un troisième terme en latin. À titre d'exemple, le nom scientifique du loup gris est *Canis lupus lupus*, tandis que celui du chien domestique est *Canis lupus familiaris.*
- Les êtres humains établissent diverses races d'animaux domestiques de la même espèce – par exemple chez les chevaux, les vaches, les chiens et les chats – en choisissant quels individus peuvent se reproduire. Les éleveurs choisissent des traits physiques ou comportementaux désirables, comme une bonne production de lait chez les vaches, ou la docilité chez les chiens, et accouplent les animaux possédant ces traits. Une race distincte se développe alors, regroupant des individus présentant des caractéristiques communes. À titre d'exemple, le poney de Terre-Neuve est fort et robuste, tandis que le pur-sang possède de longues pattes, qui lui permettent de courir très rapidement.

ACTIVER

Comparer des animaux

Au cours d'une discussion en grand groupe, invitez les élèves à comparer des animaux semblables. Permettez la comparaison d'animaux d'espèces différentes comme le renard et le chien, ou l'autruche et le colibri. Demandez aux élèves :

- **Quelles sont les ressemblances entre ces animaux?**
- **Quels sont leurs différences?**

Comparons-nous!

Jouez à des jeux de comparaison pour donner l'occasion aux élèves de remarquer les ressemblances et les différences entre les caractéristiques physiques observables chez les êtres humains. Faites preuve de délicatesse : évitez de mettre l'accent sur des caractéristiques qui pourraient rendre certains élèves mal à l'aise ou les singulariser, par exemple leur poids.

Tu es comme moi!
Invitez les élèves, à tour de rôle, à observer les caractéristiques physiques qu'ils ont en commun avec des camarades. À titre d'exemple, Charles pourrait dire : « J'ai deux yeux, comme Mayim. » Mayim pourrait poursuivre comme suit : « J'ai des taches de rousseur, comme Callum », et ainsi de suite. Pour accroître le niveau de difficulté, les élèves pourraient répéter les caractéristiques physiques nommées avant eux, puis ajouter une nouvelle observation.

Lève-toi si…
Faites asseoir les élèves, puis nommez à haute voix une caractéristique physique observable. Demandez aux élèves qui possèdent cette caractéristique de se lever. Ensuite, nommez une nouvelle caractéristique; ceux qui la possèdent se lèvent (ou restent debout) et ceux qui ne la

possèdent pas doivent alors se rasseoir (ou rester assis). Pour ajouter une dimension ludique au jeu, nommez de drôles de caractéristiques. Voici quelques exemples :

- Lève-toi si tu as des yeux bleus.
- Lève-toi si tu as les cheveux longs.
- Lève-toi si tu as des cheveux bruns.
- Lève-toi si tu as des cheveux bouclés.
- Lève-toi si tu as des cheveux violets.
- Lève-toi si tu as deux jambes.
- Lève-toi si tu as huit tentacules.

Après coup, affichez les mots « unique » et « commun, commune » sur le mur de mots. Demandez aux élèves :



- **Que signifie « unique »?**
- **Quelles caractéristiques rendent chaque être humain unique?**
- **Que signifie « commun, commune »?**
- **Quelles caractéristiques sont communes à tous les êtres humains?**



Incitez les élèves à poser des questions et à ajouter celles-ci sur le mur *Je me demande*.

FAIRE DES LIENS



Comparer des chats

Montrez aux élèves, réunis en grand groupe ou en petits groupes, la fiche de sciences 4. (Dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur gauche : chat calico, chat roux, chat domestique tigré à poil court, chat sphynx, chat siamois, chat à poil long, chat de l'île de Man, chat gris British fold, chat bicolore.) Modelez comment établir une comparaison en choisissant deux chats et en décrivant quelques-unes de leurs différences et de leurs ressemblances. Ensuite, choisissez deux autres chats et demandez aux élèves :

- **En quoi ces chats sont-ils différents?**
- **En quoi ces chats se ressemblent-ils?**

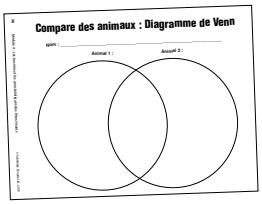
Sur du papier grand format ou sur le TBI, modelez comment comparer deux chats à l'aide d'un diagramme de Venn.

Comparer – travail en collaboration

Mettez sur pied deux ou trois minicentres où les élèves pourront s'exercer à comparer des animaux de même espèce. Rassemblez des photos, des livres et des ressources numériques montrant divers animaux appartenant à la même espèce. À titre d'exemple, vous pourriez établir des centres consacrés à deux ou trois des animaux suivants et inviter les élèves à les comparer :

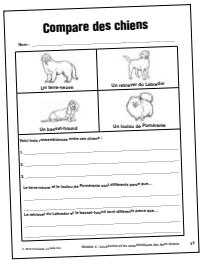
- les poissons rouges;
- les canards;

- les loups;
- les chevaux;
- les vaches.


Compare des animaux : Diagramme de Venn

Demandez à chaque élève de choisir deux images montrant des individus différents appartenant à la même espèce (ou une seule image montrant deux ou plusieurs individus différents de même espèce). Ensuite, invitez les élèves à se réunir en équipes de deux ou en petits groupes pour décrire les ressemblances et les différences entre les animaux qu'ils ont choisis. Ils peuvent se servir de la FR *Compare des animaux : Diagramme de Venn.*

CONSOLIDER

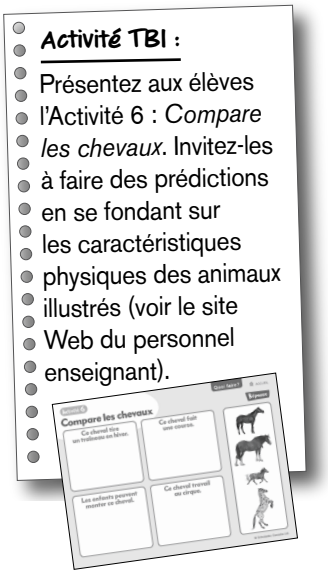

Compare des chiens

Comparer – travail individuel

Distribuez aux élèves des exemplaires de la FR *Compare des chiens* et invitez ces derniers à y indiquer les ressemblances et les différences entre ces animaux appartenant à la même espèce.

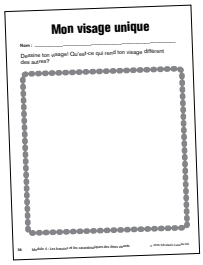
Activité TBI :

Présentez aux élèves l'Activité 6 : *Compare les chevaux*. Invitez-les à faire des prédictions en se fondant sur les caractéristiques physiques des animaux illustrés (voir le site Web du personnel enseignant).


Compare les chevaux

Les profils

Reproduisez sur du papier de bricolage noir la tête de chaque élève, vu de profil. Pour ce faire, utilisez une craie ou un crayon de cire blanche. Mélangez les dessins, puis montrez-les un à un aux élèves. Demandez-leur :


Mon visage unique

- **Selon toi, qui est-ce?**
- **Comment sais-tu qui est la personne?**

Invitez les élèves à dessiner leur visage sur la FR *Mon visage unique* en indiquant des caractéristiques qui les distinguent des autres.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Une recherche sur les variations chez les êtres humains

Au centre de lecture, mettez à la disposition des élèves des livres qui leur permettront de se renseigner sur les variations des caractères génétiques chez les êtres humains, par exemple la main dominante gauche ou droite, la faculté de rouler la langue, les lobes d'oreilles attachés ou détachés, et la ligne de contour de la chevelure.

Une recherche sur les différences entre les races d'animaux domestiques

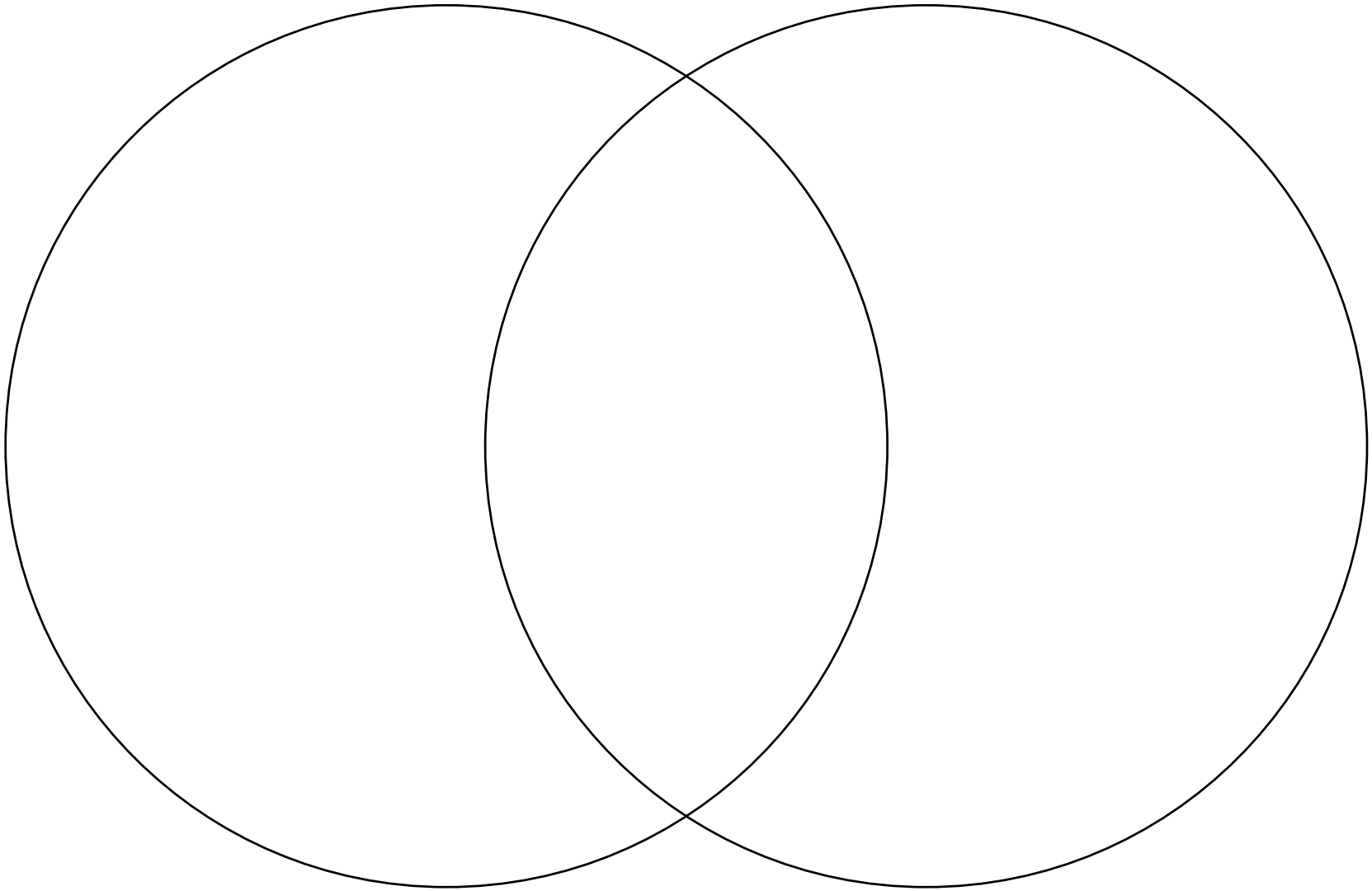
Si possible, invitez un éleveur ou un fermier à venir parler aux élèves des différences entre les races d'animaux ou les cultivars (comme les pommes et les pommes de terre). Les élèves pourront ensuite faire des dessins accompagnés de mots descriptifs pour montrer ce qu'ils auront appris.

Compare des animaux : Diagramme de Venn

Nom : _____

Animal 1 :

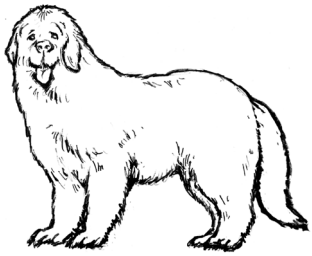
Animal 2 :



© Scholastic Canada Ltd., 2016

Compare des chiens

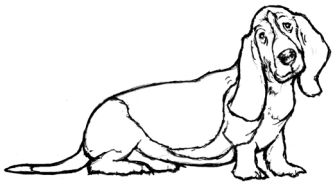
Nom : _____



Un terre-neuve



Un retriever du Labrador



Un basset-hound



Un loulou de Poméranie

Voici trois ressemblances entre ces chiens :

1. _____

2. _____

3. _____

Le terre-neuve et le loulou de Poméranie sont différents parce que…

_____

_____

Le retriever du Labrador et le basset-hound sont différents parce que…

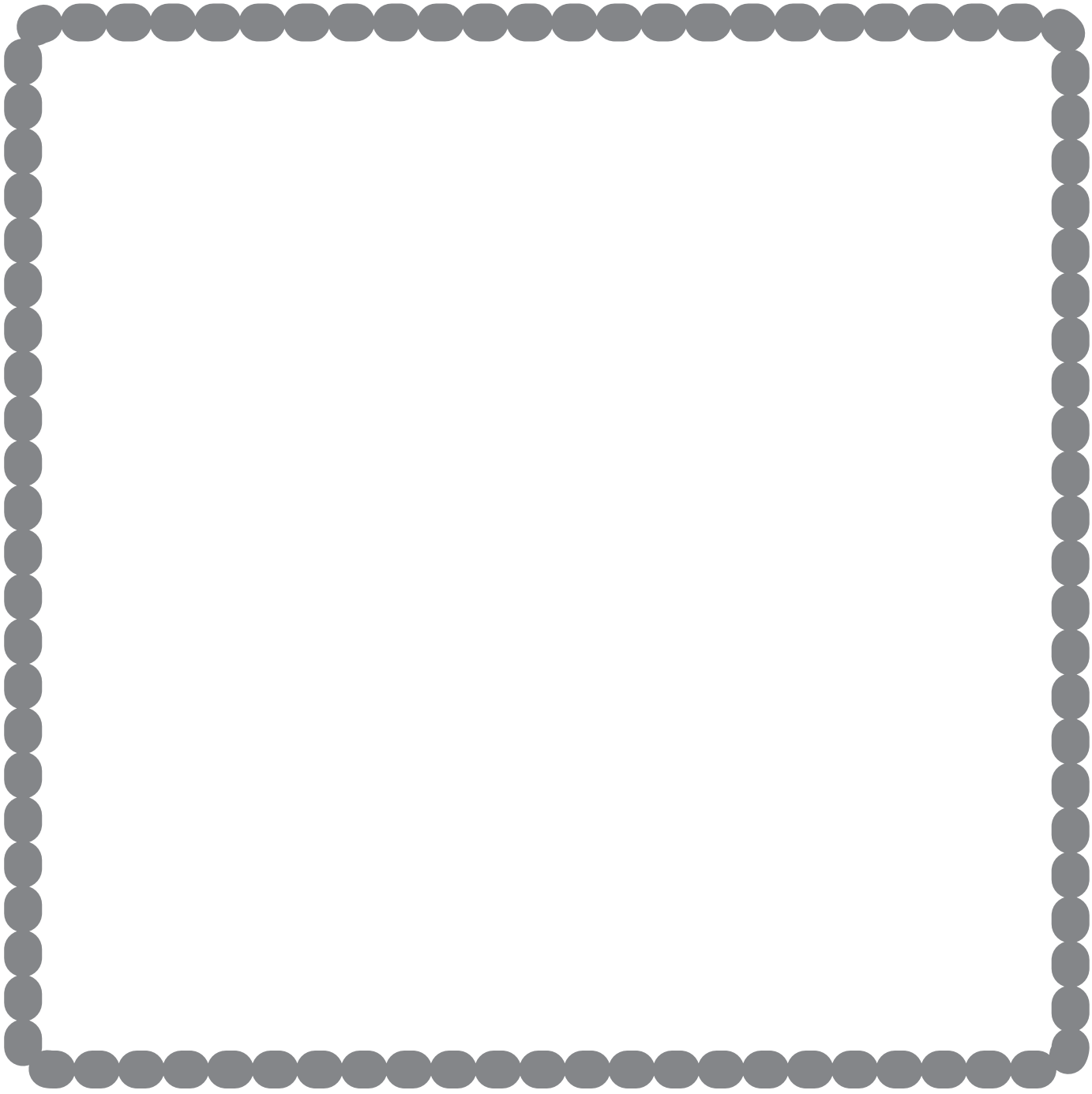
_____

_____

Mon visage unique

Nom : _____

Dessine ton visage! Qu'est-ce qui rend ton visage différent des autres?



© Scholastic Canada Ltd., 2016

Comment peut-on représenter les êtres vivants?



Objectif : En suivant le processus de la conception, l'élève choisit un animal, puis conçoit et fabrique un modèle qui le représente le plus fidèlement possible.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 32.0 comparer et évaluer des objets construits par eux-mêmes [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- décrire comment il a suivi le processus de la conception pour réaliser un modèle d'animal qui soit fidèle à la réalité;
- expliquer les choix qu'il a faits dans la fabrication de son modèle;
- comparer son modèle avec la photo de l'animal et évaluer l'exactitude de son travail.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- apprécier l'importance de la précision [RAG 4]
- manifester un souci de sécurité pour soi-même et pour autrui lors des explorations et des enquêtes [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- écrire et représenter pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 8 : IF]
- planifier et gérer ses productions en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 9 : IF]
- rédiger à des fins personnelles et sociales des textes littéraires et d'usage courant conformes aux caractéristiques des genres retenus dans un contexte de communication [E3 : FLP]
- planifier l'écriture des textes variés pour satisfaire ses besoins d'expression ou de communication avec différentes destinataires [E2 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 5 • Fiche de sciences 6 du module 2 (facultatif) • Affiche *Les étapes de la conception* • FR *Mon modèle d'animal* • FR *L'exposition de modèles d'animaux*	• modèles d'animaux variés, comme des peluches, des figurines en plastique, des statuettes en bois et des sculptures en pierre • vidéos et photos d'animaux • journaux de sciences des élèves • large éventail de matériel de bricolage, p. ex. papier de bricolage, carton, journaux, crayons de cire, marqueurs, peinture, ciseaux, colle, ruban adhésif, ficelle, bâtonnets de bois, cure-pipes, rouleaux en carton, plumes, fourrure synthétique, pâte à modeler, papier mâché, balles en mousse, tissu • appareil photo numérique	• Invitez les élèves, à l'avance, à apporter de la maison des modèles d'animaux. Donnez-leur en des exemples : une peluche, une figurine en plastique, une statuette en bois ou une sculpture en pierre.	• un modèle

Information scientifique

- Les modèles sont essentiels en sciences. Un modèle constitue une explication matérielle, verbale ou mathématique d'un objet, d'un être vivant, d'un phénomène ou d'un concept. Les scientifiques utilisent des modèles pour faciliter la visualisation, l'étude et l'explication d'un large éventail de choses. À titre d'exemple, les astronomes utilisent des modèles de notre système solaire pour montrer comment les planètes gravitent autour du Soleil. Les ingénieurs utilisent des modèles informatiques pour tester leurs conceptions avant fabrication.

- Toute représentation matérielle d'une plante ou d'un animal peut être considérée comme un modèle, bien que de nombreuses représentations matérielles soient produites dans un but autre que scientifique. Ainsi, malgré qu'un ours en peluche ressemble quelque peu à un vrai ours, il a d'abord et avant tout été conçu pour être câliné.

Idées erronées

- Le mot « modèle » possède de nombreux sens différents, ce qui peut prêter à confusion. Les élèves pourraient croire qu'il s'agit d'un mannequin ou d'un exemple à suivre. Indiquez que ce terme désigne plusieurs choses et mettez l'accent sur le sens qu'il possède en sciences. Il pourrait être utile de présenter quelques exemples bien connus des élèves, comme un modèle de train ou d'avion, qui sont des représentations à échelle réduite de vrais objets. Ceux-ci sont semblables aux modèles d'animaux que les élèves fabriqueront.

ACTIVER



Des modèles de plantes et d'animaux

Invitez les élèves à observer les images de modèles de plantes et d'animaux qui figurent sur la fiche de sciences 5. Lisez à haute voix la question-titre : *Que représentent ces objets?*, puis demandez aux élèves :

- **Que représentent ces modèles?**
- **Quels modèles sont les plus réalistes? Quelles caractéristiques les rendent réalistes?**
- **Quels modèles sont les moins réalistes? Quelles caractéristiques les rendent moins réalistes?**

Discutez des attributs des modèles, comme leur échelle, leur texture, leur couleur, leur représentation des caractéristiques physiques, et des autres éléments qui contribuent à une reproduction plus exacte des originaux.

Amenez les élèves à se demander pourquoi et comment ces modèles ont été fabriqués en leur posant des questions telles que :

- **De quel matériau ce modèle est-il fait?**
- **Comment ce modèle a-t-il été fabriqué?**
- **Quel est le but de ce modèle. Est-il une représentation exacte de l'être vivant?**

Les élèves peuvent aussi examiner la fiche de sciences 6 du module 2 et discuter tous ensemble afin de déterminer quelles peluches sont ou ne sont pas des modèles réalistes des vrais animaux.

FAIRE DES LIENS

Explorer des modèles

Fournissez aux élèves divers modèles d'animaux afin qu'ils les examinent et jouent avec eux. S'ils ont apporté en classe leurs propres modèles, demandez-leur la permission de les ajouter au centre de curiosité. Incitez les élèves à

comparer les modèles avec les animaux qu'ils représentent, en se fondant sur des photos, des vidéos et leur bagage de connaissances. Demandez-leur :

- **Quelles sont les ressemblances entre ce modèle et l'animal qu'il représente? Quelles sont les différences?**
- **De quels matériaux est fait ce modèle?**
- **Les matériaux choisis rendent-ils le modèle encore plus réaliste?**

CONSOLIDER



Concevoir et fabriquer le modèle d'un être vivant

Expliquez aux élèves qu'ils devront fabriquer un modèle d'animal qui soit le plus exact possible. D'abord, demandez-leur de choisir leur animal; ce peut être leur animal-vedette ou un autre, à leur guise.

Attirez l'attention des élèves sur l'affiche *Les étapes de la conception* et revoyez avec eux le déroulement de ce processus.

Étape 1 : Identifier un problème, chercher une solution et faire un plan



Expliquez aux élèves que le problème à résoudre consiste à déterminer comment fabriquer un modèle représentant le plus fidèlement possible l'animal choisi. Demandez-leur de faire, dans leurs journaux de sciences, des dessins montrant comment ils s'y prendront et d'écrire quelques mots pour en nommer les parties. Donnez-leur accès à des photos de l'animal choisi afin qu'ils puissent s'y référer. Pour les aider à planifier leur travail, posez-leur des questions telles que :

- **Comment vas-tu fabriquer le corps et les parties du corps de ton animal? De quels matériaux auras-tu besoin?**
- **Feras-tu ton modèle en plusieurs morceaux? Comment les joindras-tu?**
- **Quel type de peau ton animal possède-t-il? Comment la représenteras-tu?**
- **Quelle sera la taille de ton modèle?**

Étape 2 : Rassembler les matériaux nécessaires et fabriquer un prototype

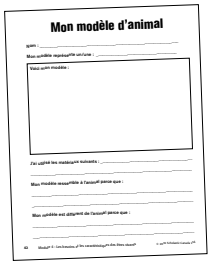
Fournissez aux élèves un large éventail de matériaux, par exemple :

- du papier de bricolage, du carton, des journaux;
- des craies de cire, des marqueurs, de la peinture;
- des ciseaux, de la colle, du ruban adhésif;
- de la ficelle;
- des bâtonnets de bois;
- des cure-pipes;
- des rouleaux en carton;
- des plumes;
- de la fourrure synthétique;

- de la pâte à modeler;
- du papier mâché;
- de balles en mousse;
- du tissu.

Les élèves rassemblent leurs matériaux et tous les outils nécessaires, puis fabriquent leur modèle. Ils peuvent prendre des photos numériques montrant l'évolution de leur modèle (voir l'activité *Vidéo : La fabrication d'un modèle* dans la section Approfondir les connaissances).

Étape 3 : Vérifier et évaluer sa solution/son objet

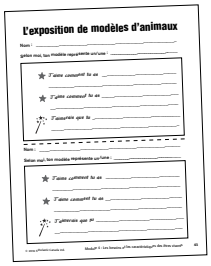

Mon modèle d'animal

Au cours de la fabrication, les élèves devraient continuellement comparer leur modèle avec une ou plusieurs photos représentant leur animal. Observez-les pendant qu'ils travaillent et posez-leur les questions suivantes :

- **En quoi ton modèle ressemble-t-il à l'animal?**
- **En quoi est-il différent?**
- **Comment peux-tu rendre ton modèle encore plus réaliste?**

Quand les élèves sont satisfaits de leurs modèles, invitez-les à remplir la FR *Mon modèle d'animal*.

Étape 4 : Partager sa solution/présenter son objet et ses découvertes


L'exposition de modèles d'animaux

Organisez une exposition pour permettre aux élèves de voir les modèles réalisés par leurs camarades et de formuler des observations sur ceux-ci. Déposez des exemplaires de la FR *L'exposition de modèles d'animaux* à côté des modèles. Invitez les visiteurs à remplir ce document en faisant des commentaires constructifs sur les modèles de leurs camarades. Remettez à tous une carte fiche sur laquelle écrire le nom de leur animal. Demandez-leur de retourner la carte fiche à côté de leur modèle afin que les visiteurs tentent d'abord de deviner quel est l'animal représenté. Ensuite, les exposants peuvent montrer des images de l'animal pour permettre aux visiteurs de les comparer avec leur modèle. Après l'exposition, donnez aux élèves l'occasion d'améliorer leur modèle à la lumière des commentaires obtenus.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Un modèle d'habitat

Les élèves peuvent enrichir leur modèle en réalisant un diorama représentant l'habitat de leur animal.

Vidéo : La fabrication d'un modèle

Les élèves peuvent réaliser une vidéo en accéléré à l'aide d'un appareil photo numérique ou prendre une série de photos montrant la progression de la fabrication de leur modèle. Demandez-leur d'ajouter des commentaires en voix hors champ pour décrire le processus ainsi que les caractéristiques du modèle fini.

Mon modèle d'animal

Nom : _____

Mon modèle représente un/une : _____

Voici mon modèle :

J'ai utilisé les matériaux suivants : _____

_____

Mon modèle ressemble à l'animal parce que :

_____

_____

Mon modèle est différent de l'animal parce que :

_____

_____

© Scholastic Canada Ltd., 2016

L'exposition de modèles d'animaux

Nom : _____

Selon moi, ton modèle représente un/une : _____

J'aime comment tu as _____

_____

J'aime comment tu as _____

_____



J'aimerais que tu _____

_____

Nom : _____

Selon moi, ton modèle représente un/une : _____

J'aime comment tu as _____

_____

J'aime comment tu as _____

_____



J'aimerais que tu _____

_____

Quels sont les besoins des êtres vivants?



Objectif : L'élève observe des êtres vivants par expérience directe ainsi que par l'intermédiaire de matériel visuel. Il dégage les similarités et les différences entre leurs besoins spécifiques.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 36.0 observer et identifier des similarités et des différences dans les besoins des êtres vivants [RAG 1/3]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- communiquer ce dont une plante, comme un arbre ou une plante d'intérieur, a besoin pour survivre;
- communiquer ce dont divers animaux ont besoin pour survivre.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- considérer ses propres observations et idées en tirant une conclusion [RAG 4]
- travailler avec les autres pour effectuer une exploration ou une enquête [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Sciences humaines

L'élève doit pouvoir :

- prendre conscience que toutes les personnes ont des besoins et des désirs [1.4.1]

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : IF]
- planifier et gérer ses productions en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 9 : IF]
- rapporter des faits, partager des idées, raconter des événements ou des expériences personnelles en tenant compte de l'intention de communication et des interlocuteurs [CO3 : FLP]
- planifier l'écriture des textes variés pour satisfaire ses besoins d'expression ou de communication avec différents destinataires [E2 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• *Patrick et le poisson fantastique* (lecture à haute voix, version numérique) • Fiche de sciences 6 • Fiches de sciences 2 et 3 (facultatif) • Affiche *Les étapes de la recherche* (l'enquête) • FR *Les besoins des plantes : Plan* • FR *Les besoins des plantes : Résultats* • Activité TBI 7 **Lien en littératie :** *Les plantes* (*Alpha-jeunes* — lecture guidée, niveau F)	• plantes de l'enquête *Faire pousser des plantes* • eau salée • vinaigre • terre • outils de jardinage • boîtes en carton • ciseaux • dossiers de sciences des élèves • journaux de sciences des élève	• Trouvez, parmi les plantes de l'enquête *Faire pousser des plantes*, des spécimens ayant approximativement la même hauteur et le même état de santé afin de permettre une comparaison valable.	• des besoins fondamentaux • un abri

Mise en garde

- Discutez avec les élèves des consignes de sécurité à respecter avant de commencer toute enquête.

Information scientifique

- Les besoins fondamentaux communs à tous les êtres vivants sont la nourriture, l'eau, l'air et un abri.
- L'air se compose d'un mélange d'azote, d'oxygène, de dioxyde de carbone, de vapeur d'eau et d'autres gaz.
- Les animaux ont besoin d'oxygène pour permettre la respiration, processus par lequel leurs cellules décomposent le glucose pour libérer de l'énergie. Quant aux plantes, celles-ci ont besoin à la fois de dioxyde de carbone (pour produire de la nourriture par photosynthèse) et d'oxygène (pour la respiration).

Idées erronées

- Les élèves peuvent se demander en quoi les besoins en air s'appliquent aux animaux qui vivent dans les lacs, les rivières, les étangs et les océans. De nombreux animaux qui vivent sous l'eau, comme les poissons, possèdent des organes spécialisés (les branchies, dans le cas des poissons) qui leur permettent d'extraire l'oxygène de l'eau. D'autres animaux aquatiques, comme les dauphins, doivent respirer de l'air, mais sont capables de rester sous l'eau pendant de longues périodes. Les plantes aquatiques, quant à elles, puisent dans l'eau le dioxyde de carbone et l'oxygène dont elles ont besoin.

ACTIVER

Lecture à haute voix : *Patrick et le poisson fantastique*

(version numérique)



Résumé

Dans cette histoire fantastique, un homme tente de pêcher un poisson, mais finit par se faire prendre lui-même et devenir l'animal domestique d'une famille de poissons.

Avant la lecture

Demandez aux élèves s'ils ont des animaux de compagnie ou s'ils se sont déjà occupés d'un animal. Posez-leur les questions suivantes :

- **De quoi l'animal avait-il besoin?**
- **Comment as-tu aidé à prendre soin de l'animal?**

Annoncez aux élèves que vous lirez une histoire sur un animal de compagnie surprenant. Invitez-les à écouter pour découvrir quels sont les besoins de cet animal.

Pendant la lecture

Pour susciter la discussion pendant la lecture, posez aux élèves des questions telles que :

Pages 2 et 3 :

- **Patrick semble-t-il heureux ou malheureux? Pourquoi?**

Pages 4 et 5 :

- **As-tu déjà pêché?**
- **Qu'as-tu fait avec le poisson que tu as attrapé?**
- **Pourquoi les gens pêchent-ils?**

Pages 10 et 11 :

- **Selon toi, que va-t-il arriver à Patrick?**

Pages 14 et 15 :

- **Quelles sont les ressemblances entre un bocal à personne et un bocal à poisson? Quelles sont les différences?**
- **Pourquoi le poisson doit-il mettre Patrick dans un bocal spécial pour le maintenir en vie sous l'eau?**

Pages 17 et 18 :

- **Patrick aime-t-il le fauteuil?**
- **Que mettrais-tu dans un bocal à poisson?**

Pages 18 et 19 :

- **Patrick reçoit-il de la nourriture pour êtres humains ou pour poissons?**
- **Qu'est-ce que tu donnerais à manger à un poisson domestique?**

Pages 20 et 21 :

- **Patrick a-t-il tout ce dont il a besoin dans son « bocal à personne »?**
- **Pourquoi Patrick est-il malheureux?**

Pages 24 et 25 :

- **Pourquoi est-il important de t'occuper de ton animal tous les jours?**

Après la lecture

Invitez les élèves à imaginer qu'ils vivent dans un « bocal à personne », sous l'eau. Demandez-leur :

- **Qu'est-ce que tu aurais *besoin* d'avoir avec toi?**
- **Qu'est-ce que tu *veux* avoir avec toi?**

Invitez les élèves à se dessiner dans un « bocal à personne » avec certaines des choses dont ils auraient besoin. Sinon, dessinez sur du papier grand format ou sur le TBI un bocal contenant une personne, et invitez les élèves à venir dessiner ou écrire diverses choses dont ils auraient besoin.

Le mur des besoins et le mur des désirs

Inscrivez le titre « Besoins » sur un mur et « Désirs » sur un autre. Nommez diverses choses et demandez aux élèves s'il s'agit de besoins ou de désirs, par exemple :

- **Boire de l'eau, est-ce que c'est un besoin ou un désir?**
- **Une boisson gazeuse, est-ce que c'est un besoin ou un désir?**
- **De la nourriture saine, est-ce que c'est un besoin ou un désir?**
- **Un nouveau jeu vidéo, est-ce que c'est un besoin ou un désir?**

Pour approfondir la réflexion des élèves sur les besoins et les désirs, poursuivez l'activité en leur posant des questions en lien avec les animaux, par exemple :

- **Pour un chien, dormir dans un endroit au sec, est-ce que c'est un besoin ou un désir?**
- **Pour un chien, avoir un nouveau jouet, est-ce que c'est un besoin ou un désir?**

FAIRE DES LIENS



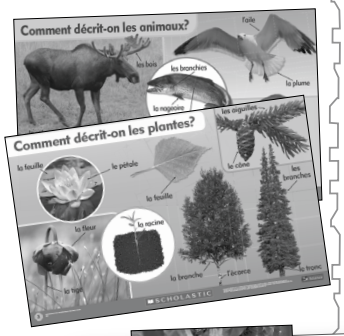
Les besoins des animaux

Invitez les élèves à observer la fiche de sciences 6. Posez-leur des questions telles que :

- **Quels besoins sont représentés sur les photos?**
- **De quoi d'autre cet être vivant a-t-il besoin?**
- **En quoi les besoins des êtres vivants sont-ils les mêmes? En quoi sont-ils différents?**

Les besoins suivants sont représentés sur la fiche :

Eau	Nourriture	Abri	Air/oxygène
• Le chien boit de l'eau dans un bassin. • L'omble chevalier vit dans l'eau. • Le nénuphar flotte à la surface de l'eau et puise de l'eau par ses racines.	• Le tamia rayé mange une baie. • Le macareux mange des capelans. • Le nénuphar, comme toutes les plantes vertes, produit sa propre nourriture par photosynthèse (lumière du Soleil + eau + dioxyde de carbone --> glucose + oxygène).	• L'ours blanc est dans un abri qu'il a creusé dans la neige. • L'escargot transporte son abri sur son dos (sa coquille).	• Tous les animaux terrestres respirent de l'air, qui contient de l'oxygène. • Le poisson tire son oxygène de l'eau. • Le nénuphar absorbe le dioxyde de carbone présent dans l'air pour faire la photosynthèse.



Si désiré, revenez sur les fiches de sciences 2 et 3; demandez aux élèves quels sont les besoins des plantes et des animaux montrés sur ces fiches. La sarracénie pourpre sur la fiche 3 constitue un cas intéressant, car cette plante obtient une partie de sa nourriture en capturant des insectes. (Elle produit également une partie de sa nourriture par photosynthèse.)



Lien en littératie :
Les plantes (Alpha-jeunes — lecture guidée, niveau F) parle de ce dont les plantes ont besoin pour vivre. Invitez les élèves à explorer comment les plantes obtiennent de l'eau, et le rôle des racines dans le processus.

Vous pouvez également amorcer un tableau SVA Plus (Ce que je sais, ce que je veux apprendre, ce que j'ai appris et les sources d'informations) sur les besoins des êtres vivants. Faites-y référence régulièrement pour permettre aux élèves d'y ajouter de l'information ainsi que leurs nouvelles questions.

Allouez du temps aux élèves au centre de curiosité pour examiner toute question qu'ils se posent sur les besoins des animaux et poser de nouvelles questions à ajouter sur le mur *Je me demande*.



Une enquête sur les besoins des plantes

Expliquez aux élèves qu'ils utiliseront les plantes qu'ils ont fait pousser précédemment dans le module afin de mener une enquête sur les besoins des plantes. Dirigez leur attention sur l'affiche *Les étapes de la recherche* (l'enquête) et revoyez le processus avec eux.

Étape 1 : Poser une question et faire un plan

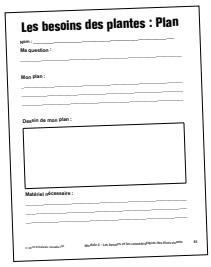
Tous ensemble, faites un remue-méninges pour trouver des questions d'enquête sur les besoins des plantes, par exemple :

- Que se passe-t-il si je n'arrose pas ma plante?
- Que se passe-t-il si j'arrose ma plante avec du vinaigre au lieu de l'eau?
- Que se passe-t-il si j'arrose ma plante avec de l'eau salée au lieu de l'eau douce?
- Et si je lui donne de la nourriture pour plantes?
- Que se passe-t-il si j'arrose ma plante trois fois par jour?
- Que se passe-t-il si je mets ma plante dans du sable au lieu de la ouate?
- Et si je mets ma plante dans de la terre?
- Et si je mets ma plante dans un contenant rempli d'eau?
- Que se passe-t-il si ma plante ne reçoit aucune lumière?
- Que se passe-t-il si ma plante reçoit seulement la lumière d'une lampe?

Choisissez une question et discutez tous ensemble de la façon de procéder pour y répondre. À titre d'exemple, pour découvrir ce qui se passe quand une plante est privée de lumière, vous pourriez placer une plante sous une boîte pendant quelques jours. Discutez des raisons pour lesquelles il serait important de continuer d'arroser la plante tout au long de l'enquête. (Le but étant de découvrir si les changements observés sont dus au manque de lumière, et non au manque d'eau.)

Dites aux élèves que vous laisserez plusieurs plantes dans la ouate, au Soleil, en leur fournissant le même arrosage qu'à l'habitude. Ces plantes seront les témoins qui serviront de point de comparaison avec les autres plantes.

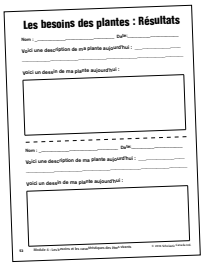
Divisez la classe en équipes de deux ou en petits groupes. Chaque groupe choisit une question d'enquête (si désiré, vous pouvez assigner les questions vous-même). Invitez les élèves à faire une prédiction quant aux résultats en s'appuyant sur leurs observations antérieures et leur bagage de connaissances, puis laissez les groupes planifier leur enquête et dresser la liste du matériel


Les besoins des plantes : Plan

nécessaire (p. ex. terre, eau salée, boîte). Demandez à chaque groupe de vous décrire son plan et de vous remettre sa liste de matériel. Pour leur faciliter la tâche, remettez-leur la FR *Les besoins des plantes : Plan.*

Discutez avec les élèves de tout aspect de leurs plans qui pourrait vous inquiéter du point de vue de la sécurité.

Étape 2 : Explorer et noter ses résultats


Les besoins des plantes : Résultats



Les élèves mettent leur plan à exécution et mènent leur enquête. Pour que les résultats soient évidents, celle-ci devra se dérouler sur plusieurs jours. Invitez les élèves à noter leurs résultats chaque jour sur des exemplaires de la FR *Les besoins des plantes : Résultats* en utilisant des mots, des dessins et des appareils photo numériques ou des tablettes électroniques, si possible. (Voir la section Approfondir les connaissances, à la page suivante.) Recommandez-leur de conserver leurs notes dans leurs dossiers de sciences.

Étape 3 : Réfléchir aux résultats et faire des conclusions

À la fin de la période de temps prévue pour l'enquête, invitez les élèves à reformer leurs groupes initiaux pour discuter de leurs résultats. Incitez-les à revenir sur la question posée au début de l'enquête. Demandez-leur :

- **Qu'est-ce qui est arrivé à votre plante pendant le temps que vous l'avez observée?**
- **D'après vos observations, quelle est la réponse à votre question?**
- **Votre prédiction était-elle bonne?**

Étape 4 : Partager ses découvertes

Invitez les élèves à discuter de leurs résultats et à les comparer. Placez toutes les plantes devant la classe et invitez les groupes à venir, à tour de rôle, décrire ce qui est arrivé à leurs plantes au cours de l'enquête. Ensuite, demandez aux élèves :

- **De quoi les plantes ont-elles besoin?**
- **Qu'est-ce qui se passe quand une plante n'a pas ce dont elle a besoin?**
- **Est-ce qu'une plante peut recevoir une trop grande quantité d'un élément dont elle a besoin (p. ex. de l'eau)? Qu'arrive-t-il alors?**

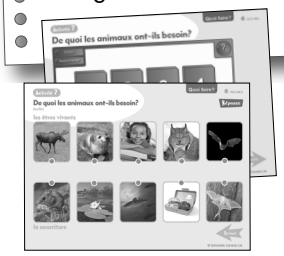


Incitez les élèves à ajouter toute nouvelle question qu'ils se posent sur le mur *Je me demande.*

CONSOLIDER

Activité TBI :

Présentez aux élèves l'Activité 7 : *De quoi les animaux ont-ils besoin?* Invitez-les à associer chaque être vivant à son abri (diapositive 1) et à sa nourriture (diapositive 2) (voir le site Web du personnel enseignant).



Comparer les besoins des êtres vivants

Invitez les élèves à réaliser un diagramme de Venn pour comparer les besoins de deux êtres vivants différents. À titre d'exemple, ils pourraient comparer les besoins de paires telles que :

- une plante d'intérieur et un chien;
- un poisson rouge et un chat;
- une vache et un plant de maïs;
- un ours noir et un moineau;
- un épaulard et un orignal;
- une morue et un pissenlit.

L'animal-vedette



Suggérez aux élèves d'utiliser le centre de curiosité ou le centre de lecture pour mener une recherche sur les besoins de leur animal-vedette. Demandez-leur de noter leurs découvertes dans leurs journaux de sciences.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Les animaux et leur milieu naturel

Les élèves peuvent commencer à étudier l'importance du milieu où vivent les animaux – leur habitat – en tentant de découvrir pourquoi chaque espèce animale doit vivre dans certaines conditions particulières. Ils pourraient notamment effectuer une recherche sur l'habitat de leur animal-vedette ou d'un autre animal dont l'habitat est en voie de disparition, par exemple l'ours blanc.

Une vidéo

Proposez aux élèves d'utiliser une application pour réaliser une vidéo en accéléré montrant les changements subis par leurs plantes au cours de l'enquête sur les besoins des plantes.

Les besoins des plantes : Plan

Nom : _____

Ma question :

_____

Mon plan :

_____

_____

_____

Dessin de mon plan :

Matériel nécessaire :

_____

_____

_____

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Les besoins des plantes : Résultats

Nom : _____ **Date :** _____

Voici une description de ma plante aujourd'hui : _____

_____

Voici un dessin de ma plante aujourd'hui :

Nom : _____ **Date :** _____

Voici une description de ma plante aujourd'hui : _____

_____

Voici un dessin de ma plante aujourd'hui :

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Comment les êtres vivants répondent-ils à leurs besoins?



Objectif : L'élève examine comment les êtres vivants satisfont leurs besoins de boire, de se nourrir et de s'abriter. Plus particulièrement, il explore comment les êtres humains et d'autres animaux, ainsi que les plantes, bougent pour répondre à leurs besoins. En se fondant sur les caractéristiques physiques observables d'un être vivant, il prédit comment celui-ci peut bouger.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 37.0 décrire divers moyens qu'utilisent les plantes et les animaux pour satisfaire leurs besoins [RAG 1/3]
- 38.0 décrire comment les humains et d'autres êtres vivants se déplacent pour satisfaire leurs besoins [RAG 1/3]
- 40.0 reconnaître que les êtres vivants dépendent de leur environnement et identifier des actions personnelles qui peuvent contribuer à un environnement sain [RAG 1/3]
- 10.0 prédire en fonction d'une régularité observée [RAG 2]

NOTES :

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- décrire comment les caractéristiques physiques et les mouvements des animaux (y compris des êtres humains) ainsi que des plantes les aident à satisfaire leurs besoins;
- se fonder sur les caractéristiques observées chez un animal peu familier pour prédire comment celui-ci répond à ses besoins;
- décrire comment les êtres vivants dépendent de leur environnement pour satisfaire leurs besoins.

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- avoir l'esprit ouvert lors des explorations et des enquêtes [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : IF]
- planifier ses interventions verbales en fonction de la situation de communication [CO2 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 7 • Fiches de sciences 2 et 3 (facultatif) **Lien en littératie :** *La tarentule (Alpha-jeunes* — lecture guidée, niveau G)	• boîte en carton avec un trou découpé dans un côté • journaux de sciences des élèves • cartes fiches	• Trouvez des vidéos montrant les mouvements des plantes (voir la section Ressources supplémentaires à la page 86). • Invitez un aîné à venir parler au élèves des manières traditionnelles d'exploiter l'observation des mouvements des animaux. • Préparez des cartes fiches indiquant des noms d'animaux.	• un environnement

Information scientifique

- Les animaux bougent de diverses façons pour trouver ou capturer leur nourriture, échapper à un danger et même construire leur abri. Souvent, les caractéristiques physiques d'un animal donnent des indices quant à sa façon de bouger, à son habitat et à sa façon de répondre à ses besoins dans son environnement. En voici quelques exemples :

Animaux	Caractéristiques physiques	Indication
le lièvre arctique	une épaisse fourrure blanche d'hiver	La fourrure chaude du lièvre arctique lui permet de survivre aux températures froides de son habitat nordique. La couleur blanche lui permet de se camoufler dans la neige, ce qui le protège contre les prédateurs.
le faucon	des ailes larges	Les larges ailes du faucon lui permettent de s'élancer dans le ciel en conservant son énergie pendant qu'il cherche des proies avec sa vue perçante.
le homard	de grosses pinces avant	Le homard utilise ses grosses pinces avant pour capturer, écraser et découper ses proies. (Chez certaines espèces, les pinces gauche et droite possèdent des structures et des fonctions légèrement différentes.)
l'ours blanc	d'énormes pattes	Les énormes pattes de l'ours blanc lui permettent de marcher et de courir sur la glace et la neige sans glisser ni couler.
l'orignal	de longues pattes	Les longues pattes de l'orignal lui permettent de se déplacer dans les milieux humides à la recherche de nourriture.
l'étoile de mer	des pieds munis de ventouses	Les pieds munis de ventouses de l'étoile de mer lui permettent de se fixer par succion aux surfaces du fond de l'océan, qu'elle attrape et relâche pour se déplacer. Les ventouses lui permettent également de capturer ses proies.

Idées erronées

- Les élèves croient peut-être que les plantes ne bougent pas. En fait, les plantes bougent grâce à divers mécanismes, mais leurs mouvements sont souvent très lents. À titre d'exemple, quand une plante reçoit la lumière du Soleil à partir d'une seule direction, elle croît vers la lumière. (Les cellules situées du côté privé de lumière s'allongent, poussant la plante vers la lumière.) Une brève enquête sur les mouvements des plantes, décrite ci-après dans l'activité *Les mouvements des plantes*, permettra aux élèves d'observer directement le phénomène. Indiquez-leur que certaines plantes bougent plus rapidement; à titre d'exemple, présentez-leur des vidéos montrant :
  - une sensitive, variété de mimosa, qui réagit au toucher;
  - une dionée gobe-mouche qui réagit à l'arrivée d'une proie.

Vous pouvez également trouver des vidéos montrant en accéléré le mouvement d'une plante vers la lumière (utilisez le mot « phototropisme » dans vos recherches) ou, encore, la croissance des racines vers l'intérieur de la terre et des tiges, vers l'extérieur de la terre en réaction à la gravité (utilisez le mot « géotropisme » dans vos recherches).

ACTIVER

Qu'est-ce que l'environnement d'un animal?

Écrivez le mot « environnement » sur du papier grand format ou sur le TBI. Autour du mot, ajoutez des photos de trois animaux vivant dans des environnements différents, par exemple un castor (un étang), un crabe (l'océan) et un lièvre arctique (la toundra). Pour chaque animal, demandez aux élèves :

- **Quels mots peut-on utiliser pour décrire l'environnement de cet animal?**
- **Quels autres êtres vivants trouve-t-on dans l'environnement de cet animal?**
- **Quels non-vivants trouve-t-on dans l'environnement de cet animal?**

Écrivez les suggestions des élèves à côté de l'animal correspondant. Ajoutez le mot « environnement » sur le mur de mots.



Un étang de castor

Pour poursuivre la discussion sur les castors, invitez les élèves à observer l'illustration de la fiche de sciences 7. Demandez-leur :

- **Quels sont les besoins du castor?**
- **Quels éléments de l'environnement aident le castor à satisfaire ses besoins?**
- **Quelles caractéristiques physiques du castor l'aident à satisfaire ses besoins?**
- **Quels autres êtres vivants vois-tu dans cette illustration et quels sont leurs besoins?**
- **Comment ces êtres vivants satisfont-ils leurs besoins?**

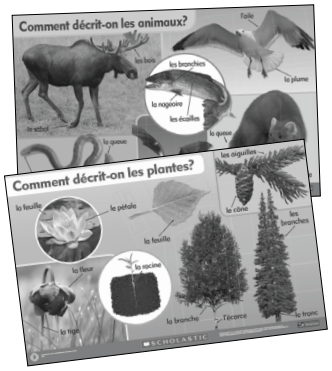
Au cours de la discussion, soulignez les raisons pour lesquelles les castors dépendent de leur environnement afin de répondre à leurs besoins. Aidez les élèves à établir des liens entre les caractéristiques observables des castors et les façons dont ils satisfont leurs besoins. Voici les liens principaux à établir entre les besoins des castors et leur environnement :

- Les castors ont besoin d'un cours d'eau profond et stagnant pour construire leur hutte. Cet habitat leur procure les plantes aquatiques dont ils se nourrissent durant les mois les plus doux.
- Pour former un étang comme celui-là, les castors coupent des arbres situés à proximité et construisent un barrage en travers d'une rivière.
- Dans l'étang ainsi créé, ils construisent leur hutte, qui leur sert d'abri. Un trou dans le toit leur procure la ventilation nécessaire pour avoir suffisamment d'air.
- Des plantes aquatiques, comme des nénuphars et des quenouilles, poussent dans l'étang, fournissant ainsi de la nourriture aux castors.

Voici les liens principaux à établir entre les caractéristiques physiques des castors et les façons dont ils satisfont leurs besoins :

- Les incisives puissantes des castors leur permettent de ronger les arbres et les branches et ainsi, d'obtenir les matériaux nécessaires à la construction de leur hutte. (Les dents des castors semblent orangées parce qu'elles sont enduites d'un émail contenant du fer, ce qui les rend très solides. Puisqu'elles continuent de pousser durant toute la vie des castors, elles ne s'usent pas même s'ils rongent constamment.)
- Les castors nagent à l'aide de leurs pattes palmées.
- La queue large et plate des castors leur permet de frapper la surface de l'eau quand ils sentent un danger, produisant ainsi un son fort qui avertit les autres castors. Ils utilisent aussi leur queue pour se diriger dans l'eau et maintenir leur stabilité sur la terre.
- La fourrure épaisse des castors les protège contre le froid. Elle se compose à la fois de poils longs, qui la rendent étanche, et de poils

courts, qui gardent ces animaux au chaud. De plus, les castors possèdent des glandes situées près de leur queue, qui sécrètent (relâchent) une substance huileuse à odeur forte, le castoréum. Les castors utilisent le castoréum pour marquer leur territoire, mais ils enduisent aussi leur fourrure de cette substance avec leurs pattes pour garder leur fourrure imperméable.



Si désiré, revoyez avec les élèves les fiches de sciences 2 et 3. Invitez-les à discuter des besoins des animaux et des plantes représentés, ainsi que des façons dont ces êtres vivants satisfont leurs besoins.

Jeu de rôle : les mouvements des animaux

Proposez aux élèves de mimer divers mouvements exécutés par des animaux, par exemple trotter, voler ou nager. Demandez-leur :

- **Comment ce mouvement aide-t-il l'animal à satisfaire ses besoins?**
- **Comment les parties du corps de l'animal l'aident-elles à bouger de cette façon?**

FAIRE DES LIENS

Les mouvements des plantes

Choisissez quelques plantes qui sont encore en bon état après l'enquête sur les besoins des plantes (page 51). Placez-les sous une boîte percée d'un trou. Veillez à placer le trou face à la lumière du Soleil. Invitez les élèves à prédire ce qui se produira si les plantes demeurent sous la boîte pendant plusieurs jours. Arrosez les plantes quotidiennement. Après quelques jours, retirez la boîte et invitez les élèves à observer les plantes. Discutez tous ensemble des résultats.

Une fois les enquêtes terminées, permettez aux élèves d'apporter les plantes à la maison pour les planter à l'intérieur ou à l'extérieur.

Observer les mouvements des animaux

Invitez un aîné à venir décrire aux élèves comment les chasseurs se fondent sur leurs observations des mouvements des animaux lorsqu'ils chassent le gibier ou, encore, comment les mouvements des animaux faisaient partie des pratiques quotidiennes et annuelles de leurs ancêtres.



L'animal-vedette

Allouez du temps aux élèves pour mener une recherche sur la façon dont leur animal-vedette satisfait ses besoins. Invitez-les à ajouter cette information dans leurs journaux de sciences.

CONSOLIDER

Prédire les besoins d'un animal peu familier

Au cours de rencontres individuelles avec les élèves, aidez-les à développer leur habileté à faire des prédictions. Invitez-les à observer les caractéristiques

physiques d'un animal de votre région qu'ils connaissent peu – par exemple le carcajou, le guillemot marmette, le concombre de mer, l'anémone de mer (actiniaire) ou l'oursin –et à se fonder sur leurs observations pour prédire comment cet animal répond à ses besoins.



Lien en littératie :
La tarentule (*Alpha-jeunes* – lecture guidée, niveau G) parle des caractéristiques et du comportement de la tarentule. Invitez les élèves à prédire comment les tarentules perdent leur peau et capturent leurs proies.

Les charades animales

Invitez les élèves à jouer aux charades en mimant des mouvements d'animaux. Écrivez des noms d'animaux sur des cartes fiches. À tour de rôle, les élèves choisissent une carte fiche et miment le mouvement de l'animal indiqué. Les autres devinent de quel animal il s'agit et expliquent leurs réponses. Voici quelques exemples d'animaux à inscrire sur les cartes fiches : l'ours; le chat; le chien; le canard; le crabe; la grenouille; la girafe; le lièvre; le cheval; le singe; le saumon; le serpent; la baleine.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Un être vivant imaginaire

Invitez les élèves à dessiner un schéma représentant un être vivant de leur propre invention, à nommer ses parties et à décrire comment il satisfait ses besoins. Si le temps le permet, ils pourraient également réaliser un modèle représentant leur être vivant imaginaire dans son environnement naturel.

Comparaison : la queue de la morue et la queue du petit rorqual

La morue et le petit rorqual vivent tous deux sous l'eau et possèdent tous deux une queue dotée d'une nageoire, qui les propulse dans l'océan. Mettez les élèves au défi de faire une recherche sur Internet afin de découvrir l'importante différence entre la queue des poissons et celle des baleines, ainsi que l'incidence de cette différence sur les mouvements de ces animaux. Réponse : la queue de la morue (comme celle de tous les poissons) remue de gauche à droite, tandis que la queue du petit rorqual (comme celle de tous les mammifères marins) bouge de haut en bas. Le mouvement de haut en bas aide les mammifères à remonter à la surface de l'eau pour respirer. Ces derniers communiquent également en frappant leur queue sur la surface de l'eau. (Les deux types de queues – poissons et mammifères – sont différents parce que ces animaux ont évolué de manières différentes.)

Comment utilise-t-on les êtres vivants et comment en prend-on soin?





Objectif : L'élève décrit comment les êtres humains se servent de leurs connaissances sur les plantes et les animaux pour satisfaire leurs propres besoins [p. ex. les animaux et les plantes pour se nourrir; les animaux pour leur laine, leur fourrure et leur cuir; les plantes pour se vêtir (coton); les arbres pour s'abriter (bois)]. Il décrit également comment les êtres humains exploitent ces connaissances pour répondre aux besoins des plantes et des animaux dont ils s'occupent.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 39.0 décrire comment les humains utilisent leurs connaissances des êtres vivants pour satisfaire leurs propres besoins et à ceux des plantes et des animaux [RAG 1/3]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- nommer diverses façons dont les êtres humains se servent de leurs connaissances sur les êtres vivants pour répondre à leurs propres besoins;
- décrire comment nous utilisons nos connaissances pour prendre soin des animaux que nous utilisons pour répondre à nos besoins.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- reconnaître le rôle et les contributions des sciences dans sa compréhension du monde [RAG 4]
- manifester de l'intérêt et de la curiosité envers des objets et des événements dans son environnement proche [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- écrire et représenter pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 8 : IF]
- rapporter des faits, partager des idées, raconter des événements ou des expériences personnelles en tenant compte de l'intention de communication et des interlocuteurs [CO3 : FLP]
- rédiger à des fins personnelles et sociales des textes littéraires et d'usage courant conformes aux caractéristiques des genres retenus dans un contexte de communication [E3 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 8 • Activité TBI 8 • Fiche de sciences 9 • Fiche de sciences 1 (facultatif) **Liens en littératie :** *Les tomates (Alpha-jeunes* — lecture guidée, niveau E) *Je cultive des fraises (Alpha-jeunes* — lecture guidée, niveau H)	• ensemble d'objets faits de matériaux naturels • carton pour affiche • matériel de bricolage	• Invitez en classe une personne qui s'y connaît bien en matière de soin des animaux. • Organisez une sortie de classe à une ferme ou à un autre endroit où des êtres vivants sont cultivés, cueillis, élevés, chassés ou pêchés pour usage humain. • Invitez des membres d'une communauté autochtone de votre région à venir présenter aux élèves des recettes traditionnelles contenant des aliments chassés, pêchés ou cueillis.	• une ferme • une agriculture • élever • cultiver

Mise en garde

- Rappelez aux élèves les règles de sécurité de votre école avant la sortie de classe.
- Avant de laisser les élèves goûter à des aliments, assurez-vous qu'ils n'ont pas d'allergies alimentaires.

Information scientifique

- La chasse, la pêche et la cueillette sont autant de moyens dont les êtres humains disposent pour répondre à leurs besoins en nourriture. Les gens pratiquent encore ces activités pour satisfaire leurs besoins. Cependant, il y a de cela plusieurs milliers d'années, certaines sociétés humaines ont élaboré des techniques d'agriculture, ce qui leur a permis de s'établir à un endroit et à produire de grands volumes de cultures. Les gens ont aussi commencé à domestiquer des animaux – comme les chiens, les moutons, les chèvres, les vaches et les porcs – ainsi qu'à faire l'élevage de certains poissons et animaux aquatiques. Pour obtenir de bons rendements, les agriculteurs doivent connaître les besoins des plantes et des animaux, et savoir comment les satisfaire.

Idées erronées

- Les élèves peuvent avoir du mal à voir la relation entre des matériaux familiers, par exemple le cuir ou le coton, et les êtres vivants. De même, les liens entre la fourrure et l'élevage ou le bois et la culture ne sont pas toujours clairs pour eux. Fournissez-leur des exemples variés d'éléments faits à partir d'êtres vivants, en indiquant leur source. Utilisez des exemples surprenants, par exemple la pénicilline, cet antibiotique produit à partir d'un champignon. L'utilisation traditionnelle des capelans ou des algues (varech) en guise d'engrais dans les potagers constitue un autre bon exemple.

ACTIVER



Des sources de nourriture et de matériaux naturels

Utilisez la fiche de sciences 8 pour amener les élèves à réfléchir et à poser des questions sur les sources des matériaux naturels à partir desquels sont fabriqués divers objets qui les entourent, ainsi que des aliments qu'ils consomment. Lisez à haute voix la question-titre : *D'où cela vient-il?*, puis demandez :

- **Quel être vivant a été utilisé pour produire cela?**
- **Quel besoin des êtres humains cela permet-il de satisfaire?**
- **De quelles autres manières utilisons-nous les êtres vivants pour répondre à nos besoins?**

La fiche de sciences 8 montre divers aliments et objets provenant des êtres vivants (à partir du coin supérieur gauche, dans le sens des aiguilles d'une montre) :

- un chandail en laine;
- des baies (bleuet, framboise, cassis, groseille, mûre, fraise);
- des bottes en peau de phoque;
- une charpente de maison en bois;
- une bordure de capuchon en fourrure de coyote;
- un bonnet en laine;

- des œufs durs;
- un jeans en coton;
- du lait de vache;
- un t-shirt en coton;
- un steak de saumon.

Tous ensemble, discutez d'où viennent ces éléments. À titre d'exemple, la laine vient des moutons élevés à la ferme et qu'on a tondus pour retirer leur pelage laineux. Les œufs viennent de poules élevées à la ferme dans le but de produire des œufs. Le steak vient d'un saumon d'élevage ou d'un saumon sauvage.

Allouez du temps aux élèves pour explorer et jouer librement, au centre de curiosité, avec divers objets faits de matériaux naturels comme ceux montrés sur la fiche 8. Invitez-les à suggérer et à apporter d'autres éléments.



Encouragez les élèves à poser des questions et ajoutez celles-ci sur le mur *Je me demande.*

Activité TBI :

Présentez aux élèves l'Activité 8 : *Quelle est la source?* Invitez-les à associer les éléments aux êtres vivants dont ils proviennent (voir le site Web du personnel enseignant).



Le point de vue d'un aîné sur l'utilisation des plantes et des animaux

Invitez un aîné à venir expliquer aux élèves comment il utilise les animaux et les plantes lorsqu'il vit dans la nature et parcourt le territoire, ou comment ses ancêtres utilisaient autrefois certaines plantes et animaux (c'est-à-dire quelles plantes ils utilisaient pour préparer des remèdes, quels usages ils faisaient de certains animaux – autres que pour se nourrir, etc.).

Invitez un aîné innu, inuit ou micmac à venir expliquer aux élèves comment toutes les parties d'un animal étaient utilisées, particulièrement dans la culture traditionnelle. Il pourrait également parler des raisons pratiques pour lesquelles les peuples autochtones ont appris à utiliser toutes les ressources offertes par les animaux et les plantes de leur région.

Au menu

Remettez aux élèves une liste de plantes cultivées ou sauvages ainsi que d'animaux élevés, chassés ou pêchés pour consommation humaine à Terre-Neuve-et-Labrador. Invitez-les à nommer ceux qu'ils ont déjà mangé ou ceux qu'ils aimeraient goûter. En voici quelques exemples :

- les légumes (navet, pomme de terre, carotte, chou, betterave et oignon);
- les baies (sauvages : plate bière, bleuet et airelle rouge; cultivées : fraise et canneberge);
- la viande (élevage : bétail, mouton (agneau), porc; chasse : caribou, lièvre, orignal, phoque);
- la volaille (élevage : poulet, dindon, œufs; chasse : canard, perdrix, guillemot);
- les poissons et les fruits de mer (morue, crabe, homard, moule, saumon, pétoncle, crevette, truite);
- les produits laitiers (chèvre, brebis, vache).

FAIRE DES LIENS



Prendre soin des êtres vivants

Montrez aux élèves la fiche de sciences 9. Indiquez-leur que chaque photo montre une façon dont les êtres humains prennent soin des êtres vivants qui leur permettent de satisfaire certains de leurs besoins. Demandez-leur :

- **Quel être vivant est montré ici?**
- **Comment cet être vivant sera-t-il utilisé?**
- **Comment prend-on soin de cet être vivant?**

Les photos montrent les éléments qui suivent :

- Des plants de tomates sont mis en terre. Le plastique protège le sol contre le gel.
- Une pisciculture de la côte Est. L'homme nourrit les poissons. Les poissons sont élevés pour consommation humaine.
- Des poussins sont élevés dans une ferme avicole. La lampe chauffante réchauffe les poussins. Ceux-ci deviendront des poules pondeuses ou des poulets à viande.
- Un jeune plant de conifère est mis en terre à un endroit où il aura suffisamment de lumière du Soleil et d'espace pour croître. L'arbre servira à fabriquer du papier ou du bois de construction.
- Diverses espèces de plantes sont cultivées en serre. La serre les protège du froid et du vent, tout en permettant à la lumière du Soleil de les atteindre. Une employée de la serre arrose les plantes.
- Un mouton d'une ferme d'élevage est examiné par une vétérinaire. Celle-ci vérifie si l'animal est en bonne santé.



Lien en littératie :
Les tomates et Je cultive des fraises explorent tous deux comment on prend soin des plantes pour produire de la nourriture. Invitez les élèves à discuter des méthodes présentées dans chaque livre et à les comparer.



Si désiré, revoyez avec les élèves la fiche de sciences 1. Invitez-les à examiner comment le fermier prend soin des êtres vivants. Demandez-leur :

- **Quels sont les êtres vivants montrés sur cette fiche?**
- **Comment cet être vivant sera-t-il utilisé?**
- **Comment le fermier prend-il soin de cet être vivant ?**



Encouragez les élèves à poser des questions sur les façons dont les gens prennent soin des êtres vivants. Ajoutez celles-ci sur le mur *Je me demande.*

La sortie de classe

Emmenez les élèves visiter une ferme locale, un jardin communautaire, une pisciculture ou tout autre lieu de culture, de cueillette, d'élevage, de chasse, de pêche ou de transformation des plantes ou des animaux pour consommation humaine. Pendant la visite, incitez les élèves à prendre des photos numériques, à tour de rôle, pour conserver de l'information sur la sortie.

Au retour en classe, posez aux élèves des questions telles que (si cela s'applique) :

- **Quels êtres vivants étaient cultivés/élevés/pêchés/chassés/cueillis?**
- **Dans quel but ces êtres vivants seront-ils utilisés?**
- **Comment les gens s'occupent-ils de ces êtres vivants? Quels sont leurs besoins?**
- **Quelles connaissances sur la plante aident à la cultiver/la cueillir? Quelles connaissances sur l'animal aident à le pêcher/le chasser?**



Incitez les élèves à poser leurs propres questions et ajoutez celles-ci sur le mur *Je me demande*. Imprimez les photos numériques qu'ils ont prises et organisez une exposition sur cette sortie de classe. Invitez les élèves à faire des dessins et à écrire des phrases présentant de l'information sur les êtres vivants que vous avez observés, l'objectif pour lequel ils sont élevés ou cultivés, ainsi que les façons de répondre à leurs besoins.

Un visiteur en classe

Invitez un naturaliste, un chasseur, un pêcheur, un agriculteur, un grand-parent, un aîné d'une communauté autochtone ou toute autre personne pertinente à venir parler aux élèves des façons dont ils utilisent les êtres vivants pour répondre à des besoins humains. Une autre possibilité serait d'inviter un vétérinaire ou un employé d'un refuge pour animaux à venir expliquer aux élèves comment ils prennent soin des animaux que nous utilisons pour satisfaire nos besoins.

Les règles relatives aux soins d'un animal de compagnie

Si vous avez un animal de compagnie en classe, établissez avec les élèves un ensemble de règles relatives aux soins à lui apporter. Discutez de l'importance de chacune de ces règles et associez-la à un besoin fondamental de l'animal. Réalisez une affiche énonçant les règles et installez-la à proximité de l'animal. Ensuite, invitez les élèves à former des équipes de deux et à formuler des règles simples pour prendre soin d'une plante d'intérieur ou d'un animal domestique à la maison (réel ou imaginaire).

Un plat local

Proposez aux élèves de créer un plat ou un produit composé entièrement d'aliments ou de matériaux naturels provenant de Terre-Neuve-et-Labrador. Ils peuvent présenter leur plat sous forme de menu ou, encore, le représenter à l'aide d'un dessin ou d'un collage réalisé à partir d'images découpées dans des magazines et accompagné de mots descriptifs.

Si possible, invitez des membres d'une communauté autochtone de votre région à venir décrire aux élèves des recettes traditionnelles préparées à partir de produits de la cueillette et de la chasse. À titre d'exemple, les élèves pourraient goûter à de l'omble chevalier séché (Inuits) ou à du caribou séché (Innus ou Micmacs). Si les installations le permettent, un ragoût d'orignal ou de caribou traditionnel pourrait être préparé et partagé avec les élèves.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

La machine à voyager dans le temps

Les élèves peuvent effectuer une recherche visant à découvrir comment les peuples autochtones ou les colons d'autrefois utilisaient les êtres vivants pour répondre à leurs besoins, puis comparer leurs découvertes avec les pratiques de notre époque. Ils peuvent choisir d'axer leur travail sur un seul besoin, par exemple s'abriter et se vêtir, ou se nourrir. Par ailleurs, en plus de consulter Internet et les livres du centre de lecture, ils peuvent également s'entretenir avec une personne bien renseignée sur le sujet, comme un aîné ou un employé de musée. Demandez-leur de réaliser une affiche pour communiquer leurs découvertes.

Une ferme virtuelle

Permettez aux élèves de créer leur propre ferme virtuelle à l'aide d'un jeu tel que Farmville.

Comment peut-on préserver la santé de l'environnement?



Objectif : L'élève prend conscience que les êtres vivants dépendent de leur environnement pour satisfaire leurs besoins. En effet, lorsque leur environnement ne répond plus à leurs besoins, ils doivent se déplacer vers une autre région pour survivre. L'élève détermine des actions simples qu'il peut faire pour préserver la santé de l'environnement naturel.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 40.0 reconnaître que les êtres vivants dépendent de leur environnement et identifier des actions personnelles qui peuvent contribuer à un environnement sain [RAG 1/3]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage peut :

- expliquer pourquoi il est important de maintenir l'environnement naturel en bonne santé;
- dresser une liste de façons dont il peut contribuer à maintenir l'environnement naturel en bonne santé.

NOTES :

Résultats liées aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- être sensible aux besoins d'autres personnes, d'autres êtres vivants et de l'environnement local [RAG 4]
- avoir l'esprit ouvert lors des explorations et des enquêtes [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français (IF = immersion française; FLP = français langue première)

L'élève doit pouvoir :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : IF]
- planifier et gérer ses productions en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 9 : IF]
- rapporter des faits, partager des idées, raconter des événements ou des expériences personnelles en tenant compte de l'intention de communication et des interlocuteurs [CO3 : FLP]
- planifier l'écriture des textes variés pour satisfaire ses besoins d'expression ou de communication avec différentes destinataires [E2 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• *Gros Ours affamé* (lecture à haute voix) • Fiche de sciences 10 • Activité TBI 9	• reportage imprimé ou vidéo sur des animaux trouvés dans des lieux inhabituels suite à la destruction de leur habitat • grand cahier ou reliure pour réaliser un album de classe intitulé *Animaux-vedettes* • papier de bricolage • marqueurs ou crayons de cire ou peinture, ou les trois • ciseaux • colle	• Rassemblez des nouvelles en format imprimé ou vidéo sur des animaux trouvés dans des lieux inhabituels suite à la destruction de leur habitat.	• un compost • un habitat • des plantes indigènes • recycler • réduire • réutiliser

Information scientifique

- À la lumière des connaissances que les élèves ont acquises sur leurs propres besoins et ceux des autres êtres vivants, ils sont capables de comprendre pourquoi il importe que chacun contribue à préserver la santé de l'environnement.
- Les êtres humains détériorent l'environnement de nombreuses façons, notamment en raison du développement, de la pollution, du déboisement et de la production des gaz à effet de serre à l'origine des changements climatiques.

- Toutefois, les êtres humains peuvent également aider l'environnement. De simples gestes, si petits soient-ils, comme éteindre les lumières ou jardiner avec des plantes indigènes, favorisent un environnement en santé.

Idées erronées

- Les élèves ne se rendent peut-être pas compte de la hiérarchie implicite dans la stratégie des trois R : réduire, réutiliser, recycler. Le meilleur choix consiste à réduire, ce qui n'exige aucune consommation d'énergie ni de ressources matérielles. Le deuxième choix consiste à réutiliser car, ainsi, on ne crée aucune demande pour un nouveau produit. Enfin, il est préférable de recycler plutôt que de jeter les objets à la poubelle parce qu'on peut alors donner une nouvelle vie aux matériaux et réduire la quantité de rebuts dans les sites d'enfouissement. Cependant, ce procédé requiert de l'énergie et produit tout de même des déchets.

ACTIVER

Aux nouvelles

Lisez ou montrez aux élèves des reportages en format imprimé ou vidéo sur des animaux trouvés à des endroits inhabituels, par exemple un ours noir, un ours blanc, un orignal, un caribou, un coyote ou un loup errant dans un secteur urbain ou suburbain. Posez-leur des questions telles que :

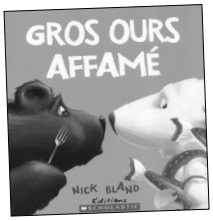
- **Selon toi, pourquoi cet animal a-t-il quitté son habitat?**
- **Comment l'animal peut-il répondre à ses besoins dans cette ville/ce village/cette banlieue?**
- **Quels problèmes cela peut-il causer pour l'animal et les gens qui habitent à cet endroit?**
- **Qu'est-ce qui permettrait d'empêcher une telle situation de se produire?**



Invitez les élèves à poser leurs propres questions sur les reportages et affichez celles-ci sur le mur *Je me demande*.

FAIRE DES LIENS

Lecture à haute voix : *Gros Ours affamé*



Résumé

Que se passe-t-il quand un animal ne peut plus vivre dans son environnement? Dans cette histoire, un ours brun tente d'aider un ours blanc qui cherche un endroit où habiter.

Avant la lecture

Montrez aux élèves la première de couverture et lisez le titre du livre. Dites-leur que cette histoire parle d'un ours qui essaie de trouver un nouvel endroit où habiter. Demandez-leur :

- **Pourquoi les gens déménagent-ils?**
- **As-tu déjà déménagé? Comment te sentais-tu?**

Faites réfléchir les élèves à ce qu'ils savent au sujet des ours bruns et des ours blancs. Demandez-leur :

- **En quoi leurs besoins sont-ils différents?**
- **En quoi leurs besoins se ressemblent-ils?**

Invitez-les à écouter votre lecture et à déterminer quelle information, dans cette histoire, repose sur des faits et laquelle relève de la fiction.

Pendant la lecture

Pour susciter la discussion pendant la lecture, posez aux élèves des questions telles que :

- **Pourquoi l'ours blanc cherche-t-il un nouvel endroit où habiter?**
- **L'ours brun ne peut pas résister aux poissons offerts par l'ours blanc. Pour lui, c'est comme si on t'offrait un éclair au chocolat! Qu'est-ce qu'un éclair au chocolat? À quels aliments as-tu du mal à résister?**
- **Pourquoi la caverne de l'ours brun ne convient-elle pas à l'ours blanc? Pourquoi est-ce une bonne maison pour un ours brun?**
- **Pourquoi la galerie de la taupe ne convient-elle pas à l'ours blanc? Pourquoi est-ce une bonne maison pour une taupe?**
- **De quel genre de maison l'ours blanc a-t-il besoin?**

Après la lecture

Amenez les élèves à réfléchir aux parties de l'histoire qui relèvent de la fiction et à celle qui reposent sur des faits. Demandez-leur :

- **Est-ce qu'un ours brun aurait vraiment un feu de camp dans sa caverne?**
- **Est-ce qu'une taupe aurait vraiment une image représentant le ciel dans sa galerie?**
- **Quelles autres parties de l'histoire ne correspondent pas à la réalité?**
- **Les ours aiment-ils manger du poisson?**
- **Quelles autres parties de l'histoire correspondent à la réalité?**

Expliquez aux élèves qu'en raison des actions des êtres humains, l'habitat des ours blancs est sérieusement menacé. Ensuite, posez-leur les questions suivantes :

- **Pour quelles raisons certains animaux quittent-ils l'endroit où ils vivent?**
- **Pourquoi est-ce un problème quand des animaux perdent leur l'habitat?**
- **Pourquoi est-il important de protéger l'environnement?**



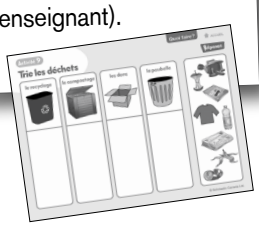
Des façons d'aider

Servez-vous de la fiche de sciences 10 comme de point de départ afin d'explorer avec les élèves les gestes qu'ils peuvent faire pour protéger l'environnement et améliorer sa santé à l'école, à la maison, dans leur collectivité ou dans la nature. Demandez-leur :

- **Comment ces actions aident-elles les animaux et les plantes à satisfaire leurs besoins?**
- **De quelles autres façons pouvons-nous aider à maintenir l'environnement en bonne santé?**

Activité TBI :

Présentez aux élèves l'Activité 9 : *Trie les déchets.* Invitez-les à déterminer quels éléments ils donneraient ou mettraient au recyclage, au compostage ou à la poubelle (voir le site Web du personnel enseignant).



La fiche montre (dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur gauche) :

- des enfants qui se rendent à l'école en vélo, ce qui leur permet de maintenir leur corps en bonne santé ainsi que de réduire les émissions nocives des véhicules, lesquelles sont en partie responsables de la pollution et du réchauffement climatique;
- le compostage de déchets de cuisine et de jardinage, procédé qui permet de réduire la quantité de déchets dans les sites d'enfouissement et de produire des nutriments pour enrichir le sol;
- la plantation d'arbres indigènes, qui favorise le maintien ou la création d'habitats pour les animaux;
- la réduction de la consommation d'eau pour la conserver;
- une mangeoire, qui crée un habitat accueillant pour les oiseaux des zones urbaines et les aide à survivre pendant l'hiver;
- la bonne habitude d'éteindre les lumières et les autres appareils électriques inutilisés, ce qui réduit la consommation d'énergie (toutes les formes de production d'énergie ont une incidence sur l'environnement);
- une famille qui recycle du plastique afin de réduire la quantité envoyée dans les sites d'enfouissement et de donner une nouvelle vie à ce matériau.

CONSOLIDER

Le contrôle environnemental de l'école

Avec les élèves, parcourez l'école à la recherche d'éléments qui nuisent à l'environnement et de solutions pour améliorer la situation. De retour en classe, faites un remue-méninges collectif et dressez une liste de choses à faire pour rendre votre classe et votre école plus vertes. Les élèves peuvent réaliser des collages présentant des « conseils écolos » et les afficher un peu partout dans l'école.



Conclusion de l'activité *Animaux-vedettes*

Donnez accès aux élèves au centre de curiosité et au centre de lecture pour effectuer des recherches sur le type d'habitat convenant à leur animal-vedette. Invitez-les à noter leurs découvertes dans leurs journaux de sciences.

Remettez-leur du papier et du matériel de bricolage. Chaque élève pourra alors créer deux pages (recto seulement) présentant l'information recueillie tout au long du module sur son animal-vedette, le tout accompagné de dessins et de photos découpées. Collez les pages dans l'album de classe *Animaux-vedettes*.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Des gestes écologiques à la maison

Les élèves peuvent prendre des photos de gestes qu'ils font à la maison pour aider l'environnement (p. ex. recycler, éteindre les lumières, etc.). Invitez-les à présenter ces images à la classe ou à leur petit groupe sous forme de diaporama accompagné de commentaires en direct ou préenregistrés en voix hors champ.

CONCLUSION DU MODULE



Revoyez toutes les questions affichées sur le mur *Je me demande* et demandez aux élèves de discuter des réponses en petits groupes ou avec un partenaire. Si certaines questions demeurent sans réponse, celles-ci peuvent demeurer sur le mur pour que les élèves fassent leurs propres recherches. Discutez de ce que les élèves ont appris sur les besoins et les caractéristiques des êtres vivants.

Liste de vérification des résultats d'apprentissage spécifiques

Nom : _____ Date : _____

Note : 1 – avec difficulté; 2 – avec aide; 3 – souvent de façon autonome; 4 – toujours de façon autonome

Résultat d'apprentissage spécifique	Note et observations
33.0 utiliser une variété de sources d'information scientifique [RAG 2]	
34.0 réagir aux idées et aux actions d'autrui en construisant sa propre compréhension [RAG 2]	
35.0 identifier et décrire des caractéristiques communes aux humains et à d'autres animaux, et identifier les variations qui rendent unique chaque personne et animal [RAG 1/3]	
36.0 observer et identifier des similarités et des différences dans les besoins des êtres vivants [RAG 1/3]	
37.0 décrire divers moyens qu'utilisent les plantes et les animaux pour satisfaire leurs besoins [RAG 1/3]	
38.0 décrire comment les humains et d'autres êtres vivants se déplacent pour satisfaire leurs besoins [RAG 1/3]	
39.0 décrire comment les humains utilisent leurs connaissances des êtres vivants pour satisfaire leurs propres besoins et à ceux des plantes et des animaux [RAG 1/3]	
40.0 reconnaître que les êtres vivants dépendent de leur environnement et identifier des actions personnelles qui peuvent contribuer à un environnement sain [RAG 1/3]	
1.0 poser des questions qui mènent à des explorations et à des enquêtes [RAG 2]	
2.0 poser de nouvelles questions provenant de ce qui a été appris [RAG 2]	
3.0 communiquer en se servant de la terminologie scientifique [RAG 2]	
7.0 faire des observations, prendre des mesures et enregistrer les données [RAG 2]	
9.0 classifier en groupes ou en ordre séquentiel, des matériaux et des objets [RAG 2]	
10.0 prédire en fonction d'une régularité observée [RAG 2]	
32.0 comparer et évaluer des objets construits par eux-mêmes [RAG 2]	

Ma démarche d'enquête

Nom : _____

Ma question :
Mon plan :
Mes résultats :
Ma conclusion :
Comment je vais présenter ce que j'ai appris :

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Autoévaluation du processus de l'enquête

Nom : _____

Échelle d'évaluation  **= Super**  **= Bien**  **= Peux faire mieux**

Étape 1			
J'ai posé une question.			
J'ai fait un plan.			
Étape 2			
J'ai suivi mon plan.			
J'ai noté mes résultats.			
Étape 3			
J'ai réfléchi aux résultats.			
J'ai fait une conclusion.			
Étape 4			
J'ai partagé ce que j'ai appris.			

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Évaluation du processus de l'enquête

Nom : _____ **Date :** _____

	1	2	3	4
Identification du problème et planification				
• pose une question menant à une exploration ou à une enquête				
• fait une prédiction en fonction d'une régularité observée				
• élabore un plan simple				
• choisit et utilise des matériaux				
Réalisation et enregistrement de données				
• met le plan à exécution/suit une démarche simple				
• utilise les outils appropriés				
• fait des observations				
• note ses observations et ses mesures				
• utilise des sources d'information et des idées variées				
• respecte la procédure et les règles de sécurité				
Analyse et interprétation				
• ordonne ou groupe des matériaux et des objets				
• propose une réponse à la question initiale et tire une conclusion simple				
• pose de nouvelles questions à la lumière des ses apprentissages				
Communication et travail d'équipe				
• communique pendant l'exploration et l'enquête				
• utilise le vocabulaire scientifique				
• communique sa démarche et son résultat				
• réagit aux idées et aux actions des autres en formant sa propre compréhension				

Commentaires :

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Rubrique d'évaluation : le processus de l'enquête

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Level 4
IDENTIFICATION DU PROBLÈME ET PLANIFICATION	parle de choses dignes d'intérêt	pose des questions simples sur des objets et des événements observables	se fonde sur ses observations pour formuler des questions d'enquête, mais celles-ci ne sont pas toujours réalistes	se fonde sur ses observations et ses connaissances antérieures pour formuler des questions d'enquête
	tente de deviner les résultats de l'enquête	fait des prédictions simples sur les résultats de l'enquête, mais celles-ci peuvent traduire des résultats espérés	fait des prédictions simples sur les résultats de l'enquête en se fondant sur ses observations antérieures	fait des prédictions judicieuses sur les résultats de l'enquête en se fondant sur ses observations et ses connaissances antérieures
	avec de l'aide, donne des idées sur la démarche	donne des idées parfois incomplètes sur la démarche	donne des idées sur une démarche simple	établit les étapes claires et logiques d'une démarche simple
	avec de l'aide, détermine des matériaux pouvant être utilisés pour exécuter le plan	détermine quelques matériaux pouvant être utilisés pour exécuter le plan	choisit et utilise des matériaux appropriés pour exécuter le plan	choisit et utilise des matériaux appropriés pour exécuter le plan, et explique ses choix
RÉALISATION ET ENREGISTREMENT DE DONNÉES	avec de l'aide, exécute le plan/suit une démarche simple	exécute le plan/suit la majeure partie d'une démarche simple	exécute le plan/suit une démarche simple	exécute le plan/suit une démarche simple en effectuant les ajustements nécessaires s'il y a lieu
	avec de l'aide, utilise des outils appropriés	choisit et utilise des outils courants	choisit et utilise quelques outils appropriés	choisit et utilise tous les outils appropriés
	fait des observations simples en utilisant ses sens	fait quelques observations pertinentes en utilisant ses sens	fait des observations pertinentes en utilisant les sens appropriés	fait des observations pertinentes et détaillées en utilisant les sens appropriés
	avec de l'aide, note ses observations et ses mesures	note ses observations et ses mesures, mais parfois de façon incomplète	note correctement ses observations et ses mesures	note correctement ses observations et ses mesures de diverses manières
	obtient de l'information d'une source choisie par l'enseignant	trouve de l'information pertinente dans des sources connues	trouve de l'information pertinente dans des sources du même type	trouve de l'information pertinente dans des sources variées
	a besoin d'aide pour respecter la procédure et les règles de sécurité	a parfois besoin de rappels pour respecter la procédure et les règles de sécurité	respecte, en majeure partie, la procédure et les règles de sécurité	respecte entièrement la procédure et les règles de sécurité, et explique pourquoi celles-ci sont nécessaires

Voir la page suivante.

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Rubrique d'évaluation : le processus de l'enquête (suite)

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
ANALYSE ET INTERPRÉTATION	ordonne ou groupe des matériaux et des objets en fonction d'attributs simples choisis par l'enseignant	ordonne ou groupe des matériaux et des objets en fonction de quelques attributs simples	ordonne ou groupe des matériaux et des objets en fonction de nombreux attributs	ordonne ou groupe correctement des matériaux et des objets en fonction de nombreux attributs
	décrit ce qui s'est produit	tire une conclusion simple fondée sur ses observations, sans toutefois faire de lien avec la question initiale	tire une conclusion fondée sur ses observations, en lien avec la question initiale	tire une conclusion fondée sur ses observations et indique si celle-ci confirme ou réfute sa prédiction
	avec de l'aide, formule de nouvelles questions, mais qui ne sont pas toujours en lien avec l'enquête	formule de nouvelles questions simples, en lien avec le sujet de l'enquête	formule de nouvelles questions qui pourraient être examinées en lien avec le sujet de l'enquête	formule de nouvelles questions en lien avec le sujet de l'enquête et suggère comment elles pourraient être examinées
COMMUNICATION ET TRAVAIL D'ÉQUIPE	demande et accepte volontiers l'aide d'autres membres du groupe	fait des suggestions aux autres membres du groupe quant à ce qui devrait être fait	communique avec les membres du groupe, parfois avec difficulté	communique et travaille efficacement avec les membres du groupe
	comprend quelques mots du vocabulaire scientifique, mais les emploie rarement	comprend un vocabulaire scientifique simple, mais ne l'emploie pas toujours correctement	de façon générale, emploie correctement le vocabulaire scientifique	emploie toujours correctement le vocabulaire scientifique
	avec de l'aide, décrit le résultat et une partie de la démarche	communique des renseignements de base sur le résultat et la majeure partie de la démarche	communique la plupart des renseignements sur le résultat et la démarche	communique avec précision les renseignements sur le résultat et la démarche
	avec de l'aide, pose des questions en lien avec ses nouveaux apprentissages	pose des questions en lien avec ses nouveaux apprentissages, mais ne comprend pas toujours pleinement l'information	pose des questions afin de comprendre ses nouveaux apprentissages	pose des questions d'éclaircissement afin de comprendre pleinement ses nouveaux apprentissages

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Ma démarche de conception

Nom : _____

Le problème :
Ma solution et mon plan :
Comment je vais vérifier ma solution :
Comment ma solution a fonctionné :
Comment je vais partager ma solution et ce que j'ai appris :

Autoévaluation du processus de la conception

Nom : _____

Échelle d'évaluation  **= Super**  **= Bien**  **= Peux faire mieux**

Étape 1			
J'ai identifié le problème.			
J'ai choisi une solution et j'ai fait un plan.			
Étape 2			
J'ai fabriqué ma solution.			
Étape 3			
J'ai vérifié ma solution.			
J'ai évalué ma solution.			
Étape 4			
J'ai partagé ma solution et ce que j'ai appris.			

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Évaluation du processus de la conception

Nom : _____ **Date :** _____

	1	2	3	4
Identification du problème et planification				
• définit un problème à résoudre				
• réfléchit à une solution possible au problème et élabore un plan simple				
• choisit et utilise des matériaux				
Réalisation et enregistrement de données				
• met le plan à exécution/suit une démarche simple				
• utilise les outils appropriés				
• fait et note des observations et des mesures				
• fabrique un prototype				
• respecte la procédure et les règles de sécurité				
Analyse et interprétation				
• propose une réponse au problème initial				
• compare et évalue les objets fabriqués				
• formule de nouvelles questions à la lumière de ses apprentissages				
Communication et travail d'équipe				
• communique pendant l'exploration et l'investigation				
• utilise le vocabulaire scientifique				
• communique sa démarche et son résultat				
• réagit aux idées et aux actions des autres en formant sa propre compréhension				

Commentaires :

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Rubrique d'évaluation : le processus de la conception

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
IDENTIFICATION DU PROBLÈME ET PLANIFICATION	travaille sur un problème défini par l'enseignant ou le groupe	définit un problème à résoudre, mais ce dernier n'est pas nécessairement pratique	définit un problème pratique à résoudre	définit un problème pratique à résoudre et établit des critères pour le résoudre
	suggère une solution au problème et, avec de l'aide, donne des idées sur la démarche	suggère une solution au problème et élabore un plan simple	suggère plusieurs solutions possibles au problème et en choisit une; élabore un plan simple	suggère plusieurs solutions possibles qui répondent aux critères; choisit la meilleure et élabore un plan simple
	avec de l'aide, détermine des matériaux pouvant être utilisés pour exécuter le plan	détermine quelques matériaux pouvant être utilisés pour exécuter le plan	choisit et utilise des matériaux appropriés pour exécuter le plan	choisit et utilise des matériaux appropriéspour exécuter le plan, et explique ses choix
RÉALISATION ET ENREGISTREMENT DE DONNÉES	avec de l'aide, exécute le plan/suit une démarche simple	exécute le plan/suit la majeure partie d'une démarche simple	exécute le plan/suit une démarche simple	exécute le plan/suit une démarche simple en effectuant les ajustements nécessaires s'il y a lieu
	avec de l'aide, utilise des outils appropriés	choisit et utilise des outils courants	choisit et utilise quelques outils appropriés	choisit et utilise tous les outils appropriés
	fabrique un prototype, mais sans suivre le plan	fabrique un prototype en suivant le plan, mais l'objet n'est pas nécessairement utilisable	fabrique un prototype utilisable en suivant le plan	fabrique un prototype utilisable en suivant le plan et y apporte des modifications pour l'améliorer
	a besoin d'aide pour respecter la procédure et les règles de sécurité	a parfois besoin de rappels pour respecter la procédure et les règles de sécurité	respecte, en majeure partie, la procédure et les règles de sécurité	respecte entièrement la procédure et les règles de sécurité, et explique pourquoi celles-ci sont nécessaires
	fait des observations simples en utilisant ses sens; avec de l'aide, note ses observations et ses mesures	fait quelques observations pertinentes en utilisant ses sens; note ses observations et ses mesures, mais parfois de façon incomplète	fait des observations pertinentes en utilisant les sens appropriés; note correctement ses observations et ses mesures	fait des observations pertinentes et détaillées en utilisant les sens appropriés; note correctement ses observations et ses mesures de diverses manières

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Rubrique d'évaluation : le processus de la conception (suite)

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
ANALYSE ET INTERPRÉTATION	avec de l'aide, détermine si une solution convient ou non	détermine si une solution convient ou non en fonction de quelques critères simples	évalue et explique l'efficacité d'une solution en fonction de critères simples	évalue et explique l'efficacité d'une solution en fonction d'un large éventail de critères
	avec de l'aide, suggère des changements simples pour améliorer l'objet/la solution	suggère des changements pratiques pour améliorer l'objet/la solution	suggère et effectue des changements pratiques pour améliorer l'objet/la solution	effectue des changements efficaces pour améliorer l'objet/la solution
	avec de l'aide, formule de nouvelles questions, mais qui ne sont pas toujours en lien avec le sujet	formule de nouvelles questions, en lien avec le sujet	formule de nouvelles questions suscitées par la solution	formule de nouvelles questions suscitées par la solution et suggère des façons d'y répondre
COMMUNICATION ET TRAVAIL D'ÉQUIPE	demande et accepte volontiers l'aide d'autres membres du groupe	fait des suggestions aux autres membres du groupe quant à ce qui devrait être fait	communique avec les membres du groupe, parfois avec difficulté	communique et travaille efficacement avec les membres du groupe
	comprend quelques mots du vocabulaire scientifique, mais les emploie rarement	comprend un vocabulaire scientifique simple, mais ne l'emploie pas toujours correctement	de façon générale, emploie correctement le vocabulaire scientifique	emploie toujours correctement le vocabulaire scientifique
	avec de l'aide, décrit la solution et une partie de la démarche	communique des renseignements de base sur la solution et la majeure partie de la démarche	communique la plupart des renseignements sur la solution et la démarche	communique avec précision les renseignements sur la solution et la démarche
	avec de l'aide, pose des questions en lien avec la solution	pose des questions en lien avec la solution, mais ne comprend pas toujours pleinement l'information	pose des questions afin de comprendre la solution	pose des questions d'éclaircissement afin de comprendre pleinement la solution

© Scholastic Canada Ltd., 2016

Ressources supplémentaires

Textes non fictifs

Ces animaux qui se ressemblent de Sylvie Bednar (Casterman, 2015)

Les érables d'Allan Fowler (Éditions Scholastic, 2005)

Les ours polaires ont-ils froid? de Fiona Bayrock (Scholastic, 2009)

Les plantes ont-elles un zizi? de Jeanne Failevic et Véronique Pellissier (Actes Sud, 2013)

La vie dans l'étang d'Allan Fowler (Éditions Scholastic, 2007)

Albums illustrés

Est-ce que les girafes dansent? de Gilles Andreae; illustrations de Guy Parker-Rees (Éditions Scholastic, 2015)

Imagine un arbre de Barbara Reid (Éditions Scholastic, 2011)

Protégeons la planète de Jean-Michele Billioud et Didier Balisevic (Nathan jeunesse, 2015)

Si j'avais une baleine… de Camilla de la Bédoyère et Aleksei Bitskoff (Éditions Scholastic, 2015)

Si j'avais une pieuvre… de Camilla de la Bédoyère et Aleksei Bitskoff (Éditions Scholastic, 2015)

Si j'avais un requin… de Camilla de la Bédoyère et Aleksei Bitskoff (Éditions Scholastic, 2015)

Sites Web pour les élèves

Canadian Geographic for Kids – Faits sur les animaux
http://www.canadiangeographic.ca/kids/animal-facts/pdf/animaux_complet.pdf

Espace des sciences – juniors expériences
http://www.espace-sciences.org/juniors/experiences/rubrique

Sites Web pour les enseignant(e)s

Science en ligne – Ressources pédagogiques
http://www.scienceenligne.ca/

La Société Géographique Royale du Canada
http://www.rcgs.org/fr/

Wikidébrouillard – Encyclopédie
http://www.wikidebrouillard.org/index.php

Chers parents et tuteurs,

Nous nous apprêtons à commencer un tout nouveau module, dans lequel nous explorerons les besoins et les caractéristiques des êtres vivants. Grâce à des explorations et des enquêtes, votre enfant acquerra une compréhension de l'incroyable diversité de la nature ainsi que des liens entre la santé de l'environnement et les besoins des plantes et des animaux, y compris les êtres humains.

Je vous invite à discuter avec votre enfant des gestes que fait votre famille pour contribuer à maintenir l'environnement en bonne santé, par exemple éteindre les lumières quand vous quittez une pièce ou recycler le verre, le papier, le plastique et le métal.

Afin que nous puissions diversifier nos expériences et permettre à votre enfant de faire des liens entre le sujet à l'étude et le monde qui l'entoure, celui-ci pourrait apporter en classe un ou plusieurs objets à explorer pendant les activités. Ces objets vous seront retournés une fois les explorations terminées. Pour savoir si les objets choisis conviennent, je vous invite à communiquer avec moi.

Cordialement,

Dear parents and caregivers,

We are about to start an exciting new unit in science where we will be exploring the needs and characteristics of living things. Through a variety of hands-on explorations and investigations, your child will be developing an understanding of the amazing variety in nature and the connections among the health of the environment and the needs of plants and animals, including those of humans.

You can talk to your child at home about what your family does to help keep the environment healthy, such as turning off lights when you are not in a room, or recycling glass, paper, plastic, and metal waste items.

To ensure a wide range of experiences and make connections between this topic and your child's world, he/she may choose to bring one or more personal items to school for exploration during in-class activities. These items will be returned home once explorations are completed. To determine whether the item(s) is appropriate please contact me, your child's teacher.

Sincerely,